

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان –
Université Aboubakr Belkaïd – Tlemcen –
Faculté de Technologie

THESE



Présentée pour l'obtention du grade de DOCTORAT 3^{ème} Cycle

En : Architecture

Spécialité : Architecture

Par : BOUDALIA Nadia

Sujet

Patrimoine Historique et Dynamique des Villes :

Pour une corrélation entre variables syntaxiques et valeurs économiques de la médina de Tlemcen

Soutenue publiquement, le 08/05/2025/, devant le jury composé de :

Pr. DJEDID Abdelkader	Professeur	Université de Tlemcen	Président
Dr. KASMI M ^{ed} El Amine	MCA	Université de Tlemcen	Directeur
Pr. ALILI Abdessamad	Professeur	Université de Tlemcen	Co- Directeur
Pr. BOURDIM Sid Mohammed Al Amine	Professeur	Centre universitaire de Maghnia	Examineur 1
Pr. HAMMA Walid	Professeur	Université de Tlemcen	Examineur 2
Dr. SELKA Chihab	MCA	Université de Tlemcen	Examineur 3

Remerciements

Ma plus profonde gratitude va à ALLAH Tout-Puissant, puisse-t-Il nous accorder la force de continuer notre travail sur terre.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à Monsieur le Doyen Cheikh Amine, aux chefs du département d'architecture et à tout le staff administratif de la Faculté de Technologie, qui accomplissent un travail remarquable.

Un grand merci à mes encadrants, Monsieur KASMI Amine, sa grande disponibilité et son soutien infaillible tout au long de cette recherche. Ses conseils avisés et son engagement constant ont été une source précieuse d'inspiration et de motivation.

Ainsi qu'à Monsieur ALILI Abdessamad, ses conseils et ses directives ont été d'une valeur inestimable tout au long de ce travail.

Je voudrai aussi remercier les membres du jury Pr DJEDID Abdelkader, Pr HAMMA Walid, Pr BOURDIM Sidi Mouhammed et Dr. SELKA Chiheb pour avoir accepté d'examiner ce travail afin de l'enrichir avec leurs observations pertinentes.

Je tiens à remercier ma famille pour leur soutien infaillible : ma mère, qui a fait preuve d'une patience exemplaire ; ma sœur, son mari et sa belle-famille pour leurs encouragements ; et mes adorables neveux, qui, dès leur jeune âge, savent désormais ce qu'implique la préparation d'une thèse. Je remercie également mon frère et sa petite famille pour leur présence et leur appui.

Je tiens à adresser mes remerciements les plus chaleureux à tous mes amis et collègues, dont les noms seraient trop nombreux à énumérer ici. Merci pour vos encouragements, vos prières et pour avoir partagé avec moi ces moments précieux.

Enfin, je tiens à dédier ce modeste travail à mon défunt père, dont la présence restera à jamais gravée dans nos cœurs et nos mémoires.

Patrimoine Historique et Dynamique des Villes :

Pour une Correlation entre Variables Syntaxiques et Valeurs Economiques de la Médina de Tlemcen

Résumé

Cette thèse explore la relation entre la morphologie urbaine, les dynamiques socio-économiques et la préservation du patrimoine vivant dans la médina de Tlemcen, en Algérie. Elle s'appuie sur l'hypothèse selon laquelle la médina, représentative des « villes islamiques », n'est pas une entité figée, mais un système dynamique où l'interaction entre les configurations spatiales et les pratiques économiques et sociales assure sa continuité et son adaptation aux transformations urbaines.

En adoptant une approche combinant la syntaxe spatiale et des entretiens qualitatifs, l'étude mobilise à la fois une démarche positiviste — par l'analyse quantitative de variables syntaxiques telles que la connectivité, l'intégration, le choix, la visibilité et le contrôle — et une approche herméneutique — par l'exploration des perceptions et des significations attribuées aux espaces par leurs usagers. L'analyse morphologique de la médina révèle que les rues principales jouent un rôle clé dans la centralité et l'accessibilité, favorisant ainsi la vitalité urbaine.

Les résultats confirment l'hypothèse de départ en démontrant que la médina de Tlemcen a été non seulement fondée selon des principes de corrélation entre les variables syntaxiques et la dynamique socio-économique, mais qu'elle incarne également un modèle de résilience urbaine, où tradition et modernité coexistent dans une organisation spatiale et sociale unique.

L'étude explore également la dimension vivante du patrimoine à travers les perceptions des commerçants, soulignant le rôle des rues commerçantes comme lieux de transmission culturelle et de mémoire collective. Ces espaces, bien qu'influencés par des logiques coloniales et contemporaines, conservent néanmoins une continuité historique et une forte identité locale. Ils mettent en lumière l'importance d'intégrer à la gestion du patrimoine une approche holistique prenant en compte à la fois les dimensions matérielles et immatérielles.

Enfin, la recherche montre que les variables syntaxiques ne sont pas seulement des indicateurs de flux et de connectivité, mais aussi des éléments structurants dans la création d'un sentiment d'appartenance et d'identité collective, contribuant ainsi à la vivacité de ces espaces historiques.

Mots Clés : « Ville Islamique », Analyse syntaxique, Dynamique commerciale, Patrimoine vivant, Patrimoine immatériel.

التراث التاريخي وديناميكية المدن: نحو علاقة بين المتغيرات التركيبية والقيم الاقتصادية لمدينة تلمسان

الملخص

تستكشف هذه الأطروحة العلاقة بين المورفولوجيا الحضرية والديناميكيات الاجتماعية والاقتصادية والحفاظ على التراث الحي في مدينة تلمسان بالجزائر. وهي تقوم على فرضية مفادها أن المدينة، التي تمثل "المدن الإسلامية"، ليست كياناً ثابتاً، بل نظاماً ديناميكياً يضمن التفاعل بين التكوينات المكانية والممارسات الاقتصادية والاجتماعية استمراريتها وتكيفها مع التحولات الحضرية..

ومن خلال اعتماد مقارنة تجمع بين التركيب المكاني والمقالات النوعية، تحشد الدراسة مقارنة وضعية، من خلال التحليل الكمي للمتغيرات التركيبية مثل الاتصال والتكامل والاختيار والرؤية والتحكم، ومقارنة تأويلية من خلال استكشاف التصورات والمعاني التي ينسبها مستخدموها إلى الفضاءات. ويكشف التحليل المورفولوجي للمدينة المنورة أن الشوارع الرئيسية تلعب دوراً رئيسياً في المركزية وسهولة الوصول إليها، مما يعزز الحيوية الحضرية.

تؤكد النتائج الفرضية الأولى من خلال إثبات أن مدينة تلمسان لم تتأسس فقط وفقاً لمبادئ الترابط بين المتغيرات التركيبية والديناميكيات الاجتماعية والاقتصادية، بل إن تكيفها مع التحولات يجسد نموذجاً للمرونة الحضرية، حيث يتعايش التقليد والحداثة في تنظيم مكاني واجتماعي فريد من نوعه.

تستكشف الدراسة أيضاً البعد الحي للتراث من خلال تصورات التجار، مما يبرز دور الشوارع التجارية كمواقع لنقل الثقافة والذاكرة الجماعية. ورغم تأثير هذه المساحات بالمنطق الاستعماري والمعاصر، إلا أنها تحافظ على استمرارية تاريخية وهوية محلية قوية. تسلط الدراسة الضوء على ضرورة تبني نهج شامل لإدارة التراث يأخذ في الاعتبار الأبعاد المادية وغير المادية. وأخيراً، تثبت الدراسة أن المتغيرات التركيبية ليست مجرد مؤشرات على التنفق والترابط، بل هي أيضاً عناصر هيكلية في تشكيل الشعور بالانتماء والهوية الجماعية، مما يساهم في استدامة حيوية هذه الفضاءات التاريخية.

الكلمات المفتاحية: «المدينة الإسلامية»، التحليل النحوي، الديناميكيات التجارية، التراث الحي، التراث غير المادي

Historical Heritage and Urban Dynamics:

Toward a Correlation Between Syntactic Variables and Economic Values of the Medina of Tlemcen

Abstract

This dissertation explores the relationship between urban morphology, socio-economic dynamics, and the preservation of living heritage in the medina of Tlemcen, Algeria. It is based on the hypothesis that the medina, which is representative of Islamic cities, is not a static entity but a dynamic system in which the interaction between spatial configurations and economic and social practices ensures its continuity and adaptation to urban transformations.

By adopting an approach that combines space syntax analysis and qualitative interviews, the study employs both a positivist framework, through the quantitative analysis of syntactic variables such as connectivity, integration, and choice, and a hermeneutic approach, by exploring the perceptions and meanings attributed to space by its users. The morphological analysis of the medina reveals that the main streets play a crucial role in urban centrality and accessibility, thereby fostering urban vitality.

The findings confirm the initial hypothesis by demonstrating that the medina of Tlemcen was not only founded based on a correlation between syntactic variables and socio-economic dynamics but also that its adaptation to urban transformations embodies a model of urban resilience, where tradition and modernity coexist within a unique spatial and social organization.

The study further examines the living dimension of heritage through the perspectives of merchants, highlighting the role of commercial streets as sites of cultural transmission and collective memory. While these spaces have been shaped by both colonial and contemporary logics, they maintain historical continuity and a strong local identity. The research underscores the necessity of integrating a holistic approach to heritage management, one that considers both material and immaterial dimensions. Finally, the study demonstrates that syntactic variables are not merely indicators of flow and connectivity but also structuring elements in the formation of a sense of belonging and collective identity, thereby contributing to the vitality of these historic spaces.

Keywords: "Islamic City", Syntactic Analysis, Commercial Dynamics, Living Heritage, Intangible Heritage.

Table des matières

Remerciements.....	II
Résumé	III
الملخص	IV
Abstract.....	V
Table des matières.....	VI
Illustrations	XI
1. Liste des Figures	XI
2. Liste des Tableaux	XII
3. Liste des Cartes	XII
Introduction générale.....	1
Introduction.....	2
1. Objet de recherche	2
2. Problematique	3
3. Hypothèses	7
4. Objectif	7
5. Méthodologie	9
6. Structure de la thèse	10
Chap. I : Dynamiques urbaines : Évolution, facteurs et enjeux économiques	13
Introduction.....	13
1.1. Les Forces motrices de la dynamique urbaine	13
1.2. Mécanisme de la dynamique urbaine	16
1.2.1. Modéliser l'entité fonctionnelle	20
1.2.2. Modéliser l'entité sociale.....	21
1.2.3. L' échelle d'analyse.....	21
1.3. Comprendre la dynamique des centres historiques	23
1.3.1. La dynamique des centres historiques occidentaux.....	23
1.3.2. La dynamique dans les villes du monde arabe / « Villes islamiques ».....	27
1.4. Soutenabilité économique et économie urbaine.....	35
1.4.1. Impact des activités économiques sur la vitalité des quartiers	35
1.4.2. Urbanisme commercial	38

1.4.3. Vers une durabilité économique	39
Conclusion	42
Chap. II : Interactions complexes entre patrimoine culturel et dynamiques urbaines	44
Introduction.....	44
2.1. Patrimoine historique versus dynamique urbaine	45
2.1.1. Vers une convergence des concepts	45
2.1.2. Place des outils de préservation et les plans de sauvegarde	47
2.1.3. Problème de planification dans les « villes islamiques »	50
2.1.4. Scénarios pour l'avenir des anciennes villes musulmanes	52
2.2. Du patrimoine culturel au patrimoine vivant	54
2.2.1. Le patrimoine comme expérience.....	55
2.2.2. Habiter le temps.....	56
2.2.3. Conceptualisation du patrimoine vivant.....	56
2.3. Importance de l'étude du « lieu » dans le patrimoine vivant	58
2.3.1. Importance de la forme urbaine pour le lieu	58
2.3.2. Comprendre le lieu dans sa dimension sociale.....	60
2.3.3. Destruction et réappropriation du lieu.....	61
2.3.4. Le Lieu : Mémoire, sens et identité.....	63
2.4. Le patrimoine culturel immatériel.....	64
2.4.1. Chartes et documents internationaux	67
2.4.2. Patrimoine matériel et patrimoine immatériel.....	68
2.5. Patrimoine vivant et économie urbaine.....	70
2.5.1. La signification culturelle des rues commerçantes dans le patrimoine urbain.....	70
2.5.2. Le rôle des bazars et souks dans les villes traditionnelles	72
Conclusion	73
Chap. III : L'approche configurationnelle à l'épreuve des dynamiques urbaines	75
Introduction.....	75
3.1. De la morphologie urbaine à la configuration sociale et fonctionnelle des villes historiques	75
3.1.1. Approches Typo-Morphologiques	76
3.1.2. Apports de l'école française à la typo-morphologie	79
3.1.3. Perspectives britanniques.....	80
3.2. La configuration urbaine outil d'analyse des centres historiques	82
3.2.1. La Syntaxe spatiale.....	83
3.2.2. Apport de la syntaxe spatiale dans la planification des villes historiques	85
3.2.3. Exploration de l'approche syntaxique dans l'analyse des « villes islamiques »	87

3.3.	Syntaxe spatiale et patrimoine vivant	91
3.3.1.	Etude du mouvement dans la syntaxe spatiale	91
3.3.2.	Vitalité urbaine entre structure et attractivité fonctionnelle	94
3.4.	Durabilité et limite de l'approche syntaxique	96
	Conclusion	98
Chap. IV : Comprendre la méthodologie d'analyse : l'outil de syntaxe spatiale		100
	Introduction.....	100
4.1.	Syntaxe spatiale.....	100
4.1.1.	La notion de profondeur	102
4.1.2.	La carte axiale en tant que paramètre pour analyser les dynamiques internes.....	103
4.1.3.	Le rôle de la carte convexe dans la navigation des espaces	104
4.2.	Les variables de l'approche syntaxique	105
4.2.1.	Intégration	105
4.2.2.	Connectivité.....	109
4.2.3.	Le contrôle.....	111
4.2.4.	Le choix.....	112
4.2.5.	L'intelligibilité	114
4.2.6.	La visibilité.....	116
4.3.	Outil de la Modélisation Depth Map.....	118
4.3.1.	All line analysis	120
4.3.2.	Visual analysis.....	121
4.3.3.	Agent analysis	122
4.3.4.	Axial and segment analysis.....	124
4.4.	Relier les analyses de la syntaxe spatiale aux données empiriques sur les activités humaines	126
3.1.2	La syntaxe spatiale dans les traditions positiviste et herméneutique	126
	Conclusion	127
Chap. V : Évolution historique et contexte économique de Tlemcen.....		128
	Introduction.....	128
5.1.	Tlemcen à travers les âges : De carrefour romain au centre économique et artisanal médiéval.....	129
5.1.1.	Tlemcen à l'ère romaine.....	129
5.1.2.	Carrefour d'échanges et cœur artisanal de l'époque médiévale	130
5.1.3.	Expansion de la ville historique : De la route matricielle aux souks	132
5.2.	La fonction économique à Tlemcen.....	135
5.2.1.	Artisanat et commerce urbain à l'époque paléochrétienne.....	135
5.2.2.	Artisanat et commerce urbain à l'époque « islamique ».....	136

5.2.3.	L'importance urbaine des souks et de l'artisanat de Tlemcen	138
5.3.	La mutation coloniale et l'émergence d'un nouveau paysage économique	141
5.3.1.	Les nouveaux horizons commerciaux et la coexistence de l'ancien et du moderne	143
5.3.2.	Les Nouveaux Percements	146
5.3.3.	Transformation et résilience : Tlemcen durant la période coloniale	149
5.4.	Adaptabilité de l'économie urbaine à Tlemcen après l'indépendance : Etude des circuits commerciaux	152
5.5.	Dynamiques économiques et phénomène de 'souquisition'	154
	Conclusion	154
Chap. VI :	Analyse syntaxique de la médina de Tlemcen	156
	Introduction	156
6.1.	Application comparative de la carte axiale dans la médina de Tlemcen	157
6.1.1.	Connectivité	157
6.1.2.	Intégration	161
6.1.3.	Le contrôle	167
6.1.4.	Intelligibilité	169
6.1.5.	Choix	171
6.1.6.	Analyse VGA	175
6.2.	Corrélation entre la variable syntaxique et l'activité économique	177
6.2.1.	Comprendre la médina à travers l'analyse syntaxique	177
6.2.2.	L'influence des variables syntaxiques sur l'évolution économique urbaine	179
6.2.3.	Les dynamiques de changement dans les espaces commerciaux	181
6.3.	Étude de l'intégration de la médina à une échelle plus large	183
	Conclusion	186
Chap. VII :	Redéfinition de l'espace économique dans l'héritage urbain de Tlemcen	188
	Introduction	188
7.1.	L'Entretien comme outil méthodologique de description du lieu	189
7.1.1.	L'entretien semi-structuré comme outil méthodologique de description du lieu	190
7.2.	Interactions générationnelles ; une étude sur la mémoire, l'identité et le patrimoine	193
7.2.1.	Les Rues de commerce traditionnel comme mécanisme socio-spatial	196
7.2.2.	Formation du caractère du lieu : Corrélation des valeurs syntaxique avec la dimension sociale	198
7.2.3.	Pratique des personnes dans les rues commerciales	204
7.3.	Les rues commerciales de Tlemcen, gardiennes du patrimoine vivant	204
7.3.1.	Le potentiel des rues commerciales	207

7.4. Impact des variables syntaxiques sur l'identité urbaine.....	211
7.4.1. Nécessité de la préservation pour maintenir l'identité urbaine	212
7.5. Place de l'artisanat et du commerce dans la ville de Tlemcen.....	214
Conclusion	218
Conclusion générale	220
1. Synthèse générale.....	220
2. Validité et fiabilité de la recherche	225
3. Contribution et limite de la recherche	226
4. Les Voies de recherches à venir.....	227
Bibliographie.....	228
1. Ouvrages	228
2. Chapitre de livre.....	230
3. Règlementation et législation.....	231
4. Articles.....	231
5. Thèses	240
6. Documents institutionnels et rapports.....	242
7. Conférences et actes de colloques.....	242
8. Documents en ligne / Archives ouvertes.....	242
9. Autre	243
Annexes	244

Illustrations

1. Liste des Figures

Figure 1: Types de modifications que peut subir un lieu dans le temps (Galinié, Rodier, Saligny 2004)	19
Figure 2: Entité d'analyse de l'objet historique (Galinié, Rodier, Saligny 2004)	20
Figure 3: Figure 3: Type d'évolution des quartiers centraux des villes historiques selon CLAUDE Chaline.	24
Figure 4: Exemple d'une configuration angulaire et axiale d'un bazar en Iran. Source : Azadeh Lak & Pantea Hakimian (2018), p. 9	33
Figure 5: Sfax, Tunisia, Les bazars linéaires et en réseau, principalement concentrés dans le centre-ville, sont fragmentés. Source: Patruccioli, p.188.	33
Figure 6: Structure lineaire des souks. Source : BERARDI, p.58.	33
Figure 7: Schéma illustratif du système économique urbain dans les « villes islamiques » en lien avec l'approche de la durabilité économique. Source : Auteur	40
Figure 8: Les Eléments qui composent le patrimoine Immatériel. Source: Auteurs (2023).	67
Figure 9: Schématisation de l'approche typo-morphologique italienne (réalisation : G. Trotta-Brambilla). Source: Trotta-Brambilla& Novarina (2019).	77
Figure 10: La résolution dans la représentation graphique est la quantité d'informations qu'une certaine échelle peut indiquer. A montre les rues et les impasses B le lotissement du terrain ; C identifie les premiers attributs qualitatifs des bâtiments sur les parcelles en montrant les empreintes des bâtiments et les cours ; D détaille l'organisation intérieure et les relevés des rez-de-chaussée. Source : Petruccioli, A. (1997), p28.	79
Figure 11: Schéma récapitulatif des différentes écoles de pensée, Source: Auteurs	82
Figure 12: Deux configurations de rues différenciées par la syntaxe de l'espace. (a) Rue principale. (b) Tributaire moderne. (c) Carte axiale (6 lignes). (d) Carte axiale (9 lignes). (e) Graphique (6 sommets). (f) Graphique (9 sommets).	83
Figure 13: schéma représentant le lieu dans sa dimension statique et dynamique. Source: Auteur.	94
Figure 14: Schéma représentatif des différents domaine d'études de la space syntaxe. Source : Auteur	101
Figure 15: Les graphes justifiés d'un même établissement vus depuis deux rues différentes. Source: UCL, Space syntaxe	103
Figure 16: La représentation de la carte axiale et son analyse et la méthode de calcul manuel de l'intégration spatiale pour une rue principale. Source : (Van Nes, 2011, p39- 43). Retouché par LAOUAR, D. (2018), p. 49.	107
Figure 17: Modèle d'intégration de la syntaxe spatiale du Grand Londres. Source Space Syntaxe. Overview consulté en Mars 2020	108
Figure 18: La carte axiale de Rotterdam et les analyses d'intégration axiale (b) de connectivité, (c) globale, et (d) locale. Source: Yamu et al (2021)	110
Figure 19: Les principes de base pour l'intégration angulaire normalisée (NAIN) et le choix angulaire normalisé (NACH). Source: . Source: Yamu et al (2021).	114
Figure 20: Un graphique en nuage de points de l'intelligibilité de Rotterdam, montrant la corrélation entre l'intégration axiale locale et globale de Rotterdam. Source: Yamu et al (2021)	115
Figure 21: Analyse de la Visibilité dans Depth Map. Source: Auteur (2023).	117
Figure 22: Indicateurs de la configuration spatiale selon la space syntaxe. Source: Auteur (2023)	118
Figure 23: Interface en ouverture du logiciel Dept Map. Source : Auteurs	119

Figure 24: Analyses de De Doelen et du Schouwburgplein à Rotterdam en utilisant (a) une analyse graphique visuelle (VGA), (b) une analyse de vision traversante, (c) une analyse de toutes les lignes, (d) un modèle basé sur les agents (ABM), et (d1) un modèle basé sur les agents où les agents sont relâchés à partir d'un emplacement spécifique. Source : Yamu et al (2021).....	120
Figure 25: interface de l'outil de modélisation dans l'usage de l'analyse de visibilité. Source : Auteur	122
Figure 26: interface de l'outil de modélisation dans l'usage de « Agenst Analysis ». Source : Auteur	123
Figure 27: interface de l'outil de modélisation dans l'usage de l'analyse axiale. Source : Auteur	125
Figure 28: Dimensions d'investigation pour comprendre les espaces urbains historiques selon Carmona et al en corrélation avec l'outil de modélisation Depth Map. Source: Auteur (2023).....	125
Figure 29: Organisation fonctionnelle de la ville islamique selon le Tourneau. Source : Lawless (1976). Traduit et repris par l'auteur.....	136
Figure 30: Transaction commerciale entre Tlemcen et d'autre pays. Source: Lawless (1976), traduit et repris par l'auteur	137
Figure 31: Diagramme d'intelligibilité entre l'ancienne et la nouvelle configuration. Source : Auteur	170
Figure 32: Connaissance et taux d'attachement sur les routes commerciales de la ville de Tlemcen. Source : Auteur (2020-2023)	194
Figure 33: Termes sémantiques des rues commerciales. Source : Auteur (2020-2023)	195
Figure 34: Cadre d'analyse. Source : Shijie & Yun (2021) ; Réadapté par l'auteur.....	198
Figure 35: Model des Résultats : corrélation des valeurs syntaxique avec la dimension sociale du Lieu Source : Auteur (2023)	200
Figure 36: Courbes d'évolution du nombre d'artisans enregistrés. Source : Département de l'Artisanat (2023)	215

2. Liste des Tableaux

Tableau 1: Synthèse des facteurs clés de la dynamique urbaine selon CLAUDE Chaline	14
Tableau 2: étude de Genius Loci selon Norberg-Schulz, C.....	59
Tableau 3: Trois Approches de la communication humaine dans l'espace	84
Tableau 4 : Nouveau percement à l'époque coloniale, formation et fonction. Source : Tahar (2015).	146
Tableau 5 : Résumé de la nature de l'échantillonnage des commerçants et artisans. Source : Auteur (2020-2023)	190
Tableau 6: Résultats de l'entretien avec les anciens commerçants. Source : Auteur (2020-2023)	196
Tableau 7: Redéfinition et rôle des rues commerciales traditionnelles	210
Tableau 8 : Récapitulatif des activités artisanales dans la wilaya e Tlemcen. Source : Chambre de l'artisanat de Tlemcen	215

3. Liste des Cartes

Carte 1: Route territoriale à l'époque romaine. Source: Map Modifiée par l'auteur (2022).....	129
Carte 2: Structure physique de la ville de Tlemcen. Source : Auteur (2022).....	131
Carte 3: Lien de la ville avec le Sud du Sahara. Source : Auteur (2022).....	132

Carte 4: Contexte urbain des souks à Tlemcen (organisation centrale et axiale des souks). Source : Carte établie par l'auteur, tirée du plan d'alignement de 1877	139
Carte 5: Plan de la restructuration de la ville et création de nouveaux axes commerciaux. Source : Auteur (2022).....	142
Carte 6: Rue Merabet Mohammed sur l'axe central et le nouvel axe commercial colonial sur l'avenue (Rue de France). Source : Auteur (2022).....	145
Carte 7: Répartition du commerce traditionnel à l'époque coloniale en 1912. Source : Lawless (1976).	151
Carte 8: Répartition du commerce traditionnel en 1972. Source: Lawless (1976).....	153
Carte 9: Axes de connectivité de l'ancienne Medina de Tlemcen générée par Depth Map.....	157
Carte 10: Axes de connectivité de la nouvelle médina de Tlemcen générée par Depth Map	158
Carte 11 : Axe d'intégration global de l'ancienne médina (Analyse multiligne et simple line)	161
Carte 12: Axe d'intégration global de l'ancienne médina (Analyse multiligne et simple line)	162
Carte 13: Carte d'intégration (Local R3/R5) de l'ancienne Médina.....	164
Carte 14: Carte d'intégration (Local R3/R5) de la nouvelle configuration	165
Carte 15: Carte Axiale de Contrôle, ancienne et nouvelle configuration.....	168
Carte 16: Ancienne et Nouvelle configuration carte de choix global	172
Carte 17 : ancienne et nouvelle configuration carte de choix Local R3 (Analyse Multiligne et Simple ligne).....	172
Carte 18: ancienne et nouvelle configuration carte de choix Local R5 (Analyse Multiligne et Simple ligne).....	173
Carte 19: Ancienne et Nouvelle configuration carte VGA, visibilité globale.....	175
Carte 20 : La connectivité de la médina à une échelle plus large	184
Carte 21 : Intégration de la médina à une échelle plus large.....	184
Carte 22 : Choix de la médina à une échelle plus large	185
Carte 23: Forte visibilité dans l'espace centrale dans l'ancienne comme dans la nouvelle configuration.....	200
Carte 24: Plus Forte visibilité dans la Rue commerciale actuelle	203
Carte 25 : Plan Localisation des Rues, Source : PPSMVST.....	249
Carte 26 : Localisation des commerces, Source : PPSMVST	250
Carte 27 : emplacement des souks et funduk dans la ville de Tlemcen vers la fin de la période automane Source : Consulté dans la thèse de Belkhodja, A. T. (2017), p.713.....	251
Carte 28 : La quayssaryya de Tlemcen Source : Archive du SHAT conserve au château de Vincennes Consulté dans la thèse de Consulté dans la thèse de Belkhodja, A. T. (2017), p.714.....	251
Carte 29: représentation de quelques souks dans des villes musulmanes, Taza, Herat et Fez Source : GRANDET, pp. 58, 61	253

Introduction générale

Introduction

Les villes islamiques, au cœur des civilisations qui se sont développées à partir du 7^e siècle, se distinguent par une organisation spatiale unique, reflet de valeurs culturelles, sociales et religieuses profondément ancrées. Ces espaces, souvent regroupés autour d'une médina, incarnent une vision particulière de l'urbanisme, où l'interaction entre le sacré, le social et l'économique s'exprime dans l'agencement des rues, des places, des mosquées, des marchés et des quartiers résidentiels.

La médina, en tant que noyau central, représente bien plus qu'une simple structure urbaine : elle est un espace de vie, d'échanges et de mémoires. Elle illustre un équilibre harmonieux entre fonctionnalité et spiritualité, où chaque élément répond à une logique sociale et culturelle bien définie.

La ville n'est jamais figée dans le temps ; elle évolue en harmonie avec l'homme, qui, lui aussi, ne cesse d'évoluer et de s'adapter pour façonner un environnement vivable, répondant à ses besoins. La structure urbaine, dès sa conception, s'inscrit dans une réflexion qui intègre les pratiques et les modes de vie de ses habitants. La médina, conçue selon ces principes, incarne cette dynamique d'adaptation continue, où chaque transformation reflète l'évolution des exigences humaines et sociales.

Les villes d'Afrique du Nord, héritières d'un riche patrimoine islamique, s'interrogent constamment sur l'avenir de cet héritage dans le contexte des transformations urbaines et sociales contemporaines.

1. Objet de recherche

L'étude des médinas, en tant que noyaux historiques des villes islamiques, permet d'explorer les relations complexes entre structure spatiale, dynamique économique et évolution patrimoniale. La médina de Tlemcen constitue un cas d'étude pertinent, car malgré une évolution historique marquée par des restructurations coloniales et une longue période de laisser-faire où la population locale a investi librement ces espaces, elle conserve une organisation urbaine qui reflète à la fois un héritage ancien et une adaptation continue aux dynamiques locales. Cette persistance témoigne d'une certaine cohésion sociale et d'une

interaction constante entre les usagers et leur environnement bâti, révélant ainsi des mécanismes complexes qui mériteraient d'être explorés plus en profondeur.

2. Problematique

Condamnée par une définition colonialiste, La médina a longtemps été perçue comme une entité murée et stagnante. Sa structure, fréquemment critiquée, a induit la croyance en un paradigme de planification aléatoire dans les villes islamiques. Cette vision réductrice peut masquer la complexité et l'ingéniosité des systèmes urbains traditionnels qui régissent ces espaces. D'autant que des recherches récentes remettent en question ce paradigme, suggérant que loin d'être des reliques du passé, les médinas incarnent des exemples vivants de résilience et d'adaptation urbaine¹. Ce qui plaide pour une réévaluation des méthodes de planification, en rejetant l'hypothèse selon laquelle les « villes islamiques » seraient simplement des vestiges de cités obsolètes. Les « villes islamiques » continuent de se distinguer comme des entités vivantes, malgré les défis posés par les changements environnementaux, sociaux, culturels et économiques. Elles ont démontré une capacité remarquable à préserver leur caractère distinctif au fil du temps². Et peuvent offrir des leçons précieuses pour l'urbanisme contemporain, notamment en termes de gestion de l'espace et de la communauté. Elles méritent donc une attention approfondie de ce qui fonde les principes memes de ces villes.

La planification du patrimoine des villes historiques dans les sociétés islamiques requiert donc une attention particulière. Ces villes ne reflètent souvent pas les conditions qui ont inspiré les approches traditionnelles de conservation et de préservation urbaines, établies au début du 19^e siècle en Europe occidentale lors d'une période de transformations rapides dues à l'industrialisation³. Cette période a engendré un sentiment général de déconnexion et d'insatisfaction vis-à-vis des politiques de préservation, lesquelles tendent à ignorer le fait que les villes historiques, tout comme les autres villes, constituent des ensembles de formes et de fonctions en interaction continue. C'est cette interaction qui permet aux villes de conserver un

¹ Radoine, H. (2011). Planning paradigm in the madina: order in randomness. *Planning Perspectives*, 26(4), 527-549, p. 528.

² Rashid, M., & Bindajam, A. A. A. (2015). Space, movement and heritage planning of the historic cities in Islamic societies: Learning from the Old City of Jeddah, Saudi Arabia. *urban design International*, 20, 107-129.

³ Ibid, p.108.

dynamisme qui les empêche de se réduire à de simples musées à ciel ouvert⁴; (voir également Poullos, 2010⁵ pour une discussion approfondie sur ce sujet).

Dans ce sens le Mémoire de Vienne⁶ a souligné la nécessité de considérer les sites urbains historiques avant tout comme des lieux de vie, et a mis en avant plusieurs principes, tels que la compréhension du paysage historique, l'importance de l'authenticité, de l'intégrité, du *genius loci*, et des valeurs intangibles⁷. Cela se reflète dans les recommandations liées aux paysages urbains historiques⁸, incluant l'impératif de comprendre l'essence d'un lieu et de mettre un accent fort sur l'intégration du patrimoine "vivant" dans la gestion de la préservation⁹. Cette perspective novatrice reconnaît que les individus façonnent activement le patrimoine urbain¹⁰. L'intégration des habitants dans la préservation du patrimoine vivant est devenue indispensable.

Les individus sont apparus comme des acteurs pivots dans la préservation du patrimoine, contribuant au maintien et à la revitalisation des éléments tangibles et intangibles qui définissent l'identité des villes historiques¹¹. Par conséquent, il est impératif d'adopter une vision du patrimoine globale qui reconnaisse que les individus insufflent vie et sens à ces éléments patrimoniaux. Leur intégration dans la gestion du patrimoine doit faire appel à des approches participatives et inclusives, permettant une interaction dynamique entre les communautés locales, les décideurs et les experts du patrimoine.

La Médina de Tlemcen, située dans la région nord-ouest de l'Algérie, constitue un cas d'étude idéal pour explorer les dynamiques traditionnelles et contemporaines en tant que patrimoine vivant. Dans un premier temps la ville est choisie car elle est un cas représentatif des « villes islamiques » qui était la capitale du Maghreb au Moyen Âge. Cette ville a connu d'importantes transformations pendant la période coloniale, marquées par une planification urbaine militaire et l'intégration d'éléments traditionnels et européens (pour plus de discussions, voir Kasmi,

⁴ Ashworth, G.J. (1993) Heritage planning: An approach to managing historic cities. In: Z. Zuziak (ed.) *Managing Historic Cities*. Cracow, Poland: International Cultural Center, pp. 27–47.

⁵ Poullos, I. (2010) Moving beyond a values-based approach to heritage conservation. *Conservation and Management of Archaeological Sites* 12 (2): 170–85.

⁶ UNESCO, 2005.

⁷ Rodwell, D. (2007) *Conservation and Sustainability in Historic Cities*. Oxford: Blackwell ; Pendlebury, J., Short, M., & While, A. (2009). Urban World Heritage Sites and the problem of authenticity. *Cities*, 26(6), 349–358 ; Alberts, H. C., & Hazen, H. D. (2010). Maintaining authenticity and integrity at cultural world heritage sites. *Geographical Review*, 100(1), 56–73.

⁸ Bandarin, F., & Van Oers, R. (2012). *The historic urban landscape: managing heritage in an urban century*. John Wiley & Sons.

⁹ Jerome, P. (2010). Recommendations from the ICOMOS Scientific Council Symposium: Changing World, Changing Views of Heritage: Technological Change and Cultural Heritage.

¹⁰ UNESCO, 2003

¹¹ Vecco, M. (2010). A definition of cultural heritage: From the tangible to the intangible. *Journal of cultural heritage*, 11(3), 321–324.

2019)¹². La structure physique de la ville a été sujette à des transformations, modernisations ou rénovations pour s'adapter à de nouvelles fonctions. Ces modifications peuvent altérer l'expérience traditionnelle de l'urbanité. Malgré ces changements, la médina continue d'incarner l'essence des villes islamiques à travers ses rues commerçantes et ses fonctions, offrant un espace où l'histoire, la culture, et la vie quotidienne convergent pour façonner une identité culturelle unique. Par conséquent, comprendre et traiter ces évolutions dans la médina de Tlemcen représente un enjeu majeur pour ceux qui s'intéressent à la préservation du patrimoine urbain et de l'identité.

L'espace économique, est perçu comme un vecteur de significations contextuelles ancrées dans les réalités culturelles et régionales¹³. Ces éléments jouent un rôle déterminant dans le développement urbain qui dépasse leurs fonctions économiques. Ils incarnent l'identité de ces villes, portant à la fois une signification symbolique et historique, préservant ainsi l'essence et la mémoire de ces lieux depuis plus de mille ans¹⁴. La planification patrimoniale pour ces rues marchandes dans des villes historiques encore habitées est devenue d'une importance capitale tout en tenant compte de leur aspect immatériel¹⁵.

Ainsi, ces espaces économiques ne se limitent pas à leur fonction marchande, mais participent activement à la dynamique urbaine et sociale des villes historiques. Leur préservation et leur adaptation aux enjeux contemporains sont essentielles pour maintenir non seulement leur activité commerciale, mais aussi leur rôle dans la structuration et l'animation des espaces publics. C'est dans cette perspective que la vitalité et l'urbanité émergent comme des objectifs clés des stratégies de développement urbain durable, nécessaires pour des villes variées et prospères. Ces caractéristiques résultent de la diversité des activités dans les espaces publics urbains et influencent le sentiment d'appartenance des habitants¹⁶. La perte des caractéristiques

¹² Kasmi, A. (2019). The plan as a colonization project: the medina of Tlemcen under French rule, 1842–1920. *Planning Perspectives*, 34(1), 25-42.

¹³ Lak, A., & Hakimian, P. (2018). A new morphological approach to Iranian bazaar: The application of urban spatial design theories to Shiraz and Kerman bazaars. *Journal of Architectural Conservation*, 24(3), 207-223, p. 222.

¹⁴ Chowdhury, M. S., Nabi, N., Rana, M. N. U., Shaima, M., Esa, H., Mitra, A., ... & Naznin, R. (2024). Deep Learning Models for Stock Market Forecasting: A Comprehensive Comparative Analysis. *Journal of Business and Management Studies*, 6(2), 95-99 ; Pourjafar, M., Amini, M., Varzaneh, E. H., & Mahdavinejad, M. (2014). Role of bazaars as a unifying factor in traditional cities of Iran: The Isfahan bazaar. *Frontiers of Architectural research*, 3(1), 10-19 ; Lak, A., & Hakimian, P. (2018). A new morphological approach to Iranian bazaar: The application of urban spatial design theories to Shiraz and Kerman bazaars. *Journal of Architectural Conservation*, 24(3), 207-223, p.221.

¹⁵ Kashihara, S. (2021). Redefining urban heritage value for Hanoi trade streets. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 11(1), 78-94.

¹⁶ Taylor, K. (2016). The Historic Urban Landscape paradigm and cities as cultural landscapes. Challenging orthodoxy in urban conservation. *Landscape Research*, 41(4), 471-480.

traditionnelles et de la mémoire des lieux, ainsi que de la vitalité dans les quartiers historiques, a attiré une attention considérable dans la conception urbaine actuelle¹⁷. Les processus dynamiques et les facteurs déterminants de la vitalité urbaine peuvent varier selon les études de cas aux États-Unis ou en Europe en raison de la diversité des formes urbaines et des concepts de planification spatiale dans les pays en développement. Il est donc crucial d'évaluer soigneusement les conditions réelles de chaque ville et d'explorer des configurations spatiales urbaines appropriées, adaptées aux circonstances locales¹⁸.

De plus dans une ville en constante transformation ; l'adoption d'une approche qui prend en compte sa dynamique évolutive devient plus que nécessaire, en se penchant sur le cas des villes historiques vivantes le rapport entre ces différents éléments est de plus en plus mis en évidence, de ce fait l'adoption croissante de l'approche syntaxique dans l'étude des villes historiques s'explique par son potentiel à révéler les structures sous-jacentes qui dictent les interactions spatiales et sociales. Cette méthodologie, initialement développée pour analyser les configurations spatiales modernes, s'est avérée particulièrement pertinente pour comprendre les complexités des tissus urbains anciens. En se concentrant sur les réseaux de voies, les configurations de places et les schémas de connectivité, l'analyse syntaxique aide à déchiffrer comment les choix de design historiques influencent les comportements actuels et les usages de l'espace. De plus, elle permet d'identifier les modifications nécessaires pour préserver l'intégrité culturelle tout en améliorant la fonctionnalité des villes. Les chercheurs et urbanistes utilisent de plus en plus cette approche pour formuler des recommandations de conservation qui respectent à la fois le patrimoine historique et les exigences de la vie urbaine moderne. Par conséquent, l'intégration de l'approche syntaxique devient une pratique essentielle non seulement pour la préservation du patrimoine, mais aussi pour le développement durable des villes historiques, facilitant ainsi une symbiose entre le passé, le présent et le futur.

On peut ainsi se questionner :

- Comment les transformations modernes des structures physiques affectent-elles l'expérience de l'urbanité traditionnelle dans les villes islamiques? Quels sont les principaux défis et opportunités associés à ces transformations?

¹⁷ Huang, J., Hu, X., Wang, J., & Lu, A. (2023). How diversity and accessibility affect street vitality in historic districts?. *Land*, 12(1), 219.

¹⁸ Eldiasty, A., Hegazi, Y. S., & El-Khouly, T. (2021). Using space syntax and TOPSIS to evaluate the conservation of urban heritage sites for possible UNESCO listing the case study of the historic centre of Rosetta, Egypt. *Ain Shams Engineering Journal*, 12(4), 4233-4245.

- Dans quelle mesure l'espace économique dans les villes islamiques, en tant que vecteur de significations culturelles et régionales, influence-t-il le développement urbain contemporain et la préservation du patrimoine?

3. Hypothèses

Il subsiste une résilience de la médina actuelle, malgré sa décrépitude. Sa planification et son évolution reflètent des idéaux urbains et sociaux, sans imposer une forme physique parfaitement esthétique ni une fonction totalement dominante.

Hypothèse centrale :

La médina révèle des mécanismes dynamiques qui allient continuité et adaptation. La valorisation du patrimoine dans les villes historiques islamiques, comme la médina de Tlemcen, doit être analysée à travers la corrélation entre les attributs socio-économiques et les configurations urbaines. Ce patrimoine n'est pas une entité figée, mais comme une pratique vivante et dynamique, influencée par les interactions complexes entre les espaces et les communautés.

Hypothèse secondaire :

Les usagers jouent un rôle clé dans la redéfinition et la réinterprétation des espaces patrimoniaux. Par leurs interactions quotidiennes, ils ne se limitent pas à préserver passivement ces lieux, mais participent activement à la création de nouvelles significations et fonctions, reflétant les besoins sociaux contemporains. Ces dynamiques participatives conditionnent le devenir du patrimoine urbain en ancrant son développement dans les réalités actuelles.

4. Objectif

À travers une étude à l'échelle de la médina, cette recherche mettra en lumière le rôle structurel des espaces économiques, leur interconnectivité avec différentes parties de la ville, et leur contribution au maintien du caractère traditionnel de la médina. De plus, cette recherche explorera l'adaptabilité des formes urbaines au sein de la médina de Tlemcen en réponse aux facteurs sociétaux et économiques, au fil du temps. En analysant la continuité de l'espace urbain, une compréhension complète des processus évolutifs et des transformations qui ont façonné la médina sera atteinte. Comprendre la dynamique et l'importance de l'espace économique dans le

contexte urbain est essentiel pour appréhender les processus plus larges de développement et de transformation urbains des dynamiques dans les villes.

Cette recherche vise à identifier les caractéristiques de la structure spatiale de l'espace économique traditionnel et à expliquer comment les fonctions spatiales ont influencé les systèmes spatiaux, considérant que ces espaces représentent des zones publiques qui englobent de multiples fonctions, telles que, commerciales et d'interaction sociale, pouvant avoir une morphologie spatiale unique. Par conséquent, compte tenu de la mutation et de la reconstruction structurelle des établissements traditionnels dans la médina de Tlemcen, il est innovant de considérer la fonction spatiale de l'espace économique comme point de départ et d'étudier les caractéristiques structurelles et le mécanisme de durabilité du système d'espace économique des établissements traditionnels dans une perspective macroscopique. Ceci représente une nouvelle perspective pour explorer les caractéristiques et les règles évolutives de l'organisation de l'espace traditionnels.

Développer une théorie dynamique du patrimoine urbain

Développer une théorie intégrative sur la dynamique du patrimoine urbain qui relie explicitement les mutations du patrimoine à ses interactions avec les conditions sociales, économiques et autres de son environnement à Tlemcen. Cela inclut l'élaboration d'un modèle qui intègre les aspects matériels et immatériels du patrimoine, reconnaissant l'importance de la collaboration avec les acteurs locaux.

Redéfinition de la perception du patrimoine et étudier la coexistence entre patrimoine et dynamique urbaine

Proposer une nouvelle perception du patrimoine qui transcende les divisions traditionnelles entre culturel et naturel, tangible et intangible. Promouvoir une approche qui voit le changement non comme un risque mais comme une valeur intégrée dans les stratégies de gestion du patrimoine urbain. Cette approche vise ainsi à concilier entre ces différents enjeux, en s'appuyant sur des méthodes d'analyse spatiale et de prise de décision multicritère pour évaluer les plans de développement urbain tout en préservant le patrimoine et l'identité socio-économique de la medina.

Création d'un cadre d'analyse pour la configuration de la médina

Créer un cadre d'analyse qui capture la configuration spatiale et socio-économique de la médina de Tlemcen, en élargissant la notion de lieu à travers ses attributs physiques et sociaux, et en modélisant la dynamique urbaine qui en découle.

Contribuer aux études Syntaxiques avec une perspective nouvelle

Apporter une contribution aux études syntaxiques en élargissant la méthodologie traditionnelle centrée sur le mouvement, pour inclure une compréhension plus large de l'espace en tant qu'entité vivante, reflétant la dynamique continue de la ville de Tlemcen.

Si les hypothèses sont confirmées, cela pourrait indiquer un besoin de politiques plus ciblées qui intègrent les caractéristiques socio-économiques des populations dans la planification de la conservation et de la valorisation du patrimoine urbain. Cela pourrait également souligner l'importance d'une approche participative incluant les résidents dans les processus de décision relatifs au patrimoine.

5. Méthodologie

La recherche proposée utilisera la **Space Syntax** comme outil diagnostique pour comprendre comment l'histoire et l'évolution de la structure de la ville ont conduit à des schémas de densité, d'utilisation des sols et d'implantation socio-économique. En plus de cette approche, cette thèse explore une combinaison de différentes approches théoriques et méthodologiques pour fournir une analyse intégrée et nuancée des dynamiques urbaines et du patrimoine culturel. En croisant des perspectives issues de la sociologie urbaine, de l'histoire de l'urbanisme et des études de patrimoine, répertorié comme suivant :

Analyse Historique

- **Documentation et archives** : Des données ont été collectées à partir d'archives, de textes anciens et de recherches précédentes afin de construire une chronologie détaillée des développements économiques et architecturaux de la Médina.
- **Cartographie historique** : Des cartes historiques et des reconstructions ont été utilisées pour visualiser les transformations physiques de la Médina au fil du temps.

Analyse Syntaxique

- **Préparation des données** : Des plans actuels et des cartographies détaillées de la médina ont été réunis pour analyser sa structure urbaine.
- **Modélisation syntaxique** : Des outils tels que Depthmap ont été appliqués pour calculer les variables syntaxiques, telles que l'intégration, la connectivité, la visibilité, etc.
- **Corrélation syntaxique et valeur économique** : L'analyse a examiné comment les attributs syntaxiques se sont historiquement corrélés avec les développements

économiques, notamment en observant comment certaines configurations spatiales ont favorisé des activités commerciales et leurs significations.

Entretiens et observation sur le terrain

- **Conception des entretiens** : Un guide d'entretien semi-structuré a été développé, en prenant en compte les thèmes abordés dans les parties théoriques, incluant des questions ouvertes sur l'histoire personnelle des usagers, leurs perceptions des changements urbains, et leur interaction avec l'économie locale.
- **Réalisation des entretiens** : Les entretiens ont été réalisés sur place en utilisant la méthode d'échantillonnage en boule de neige, une technique qui permet de recruter des participants par le biais de références obtenues auprès d'autres interviewés. Cette approche s'est avérée particulièrement efficace pour accéder à des groupes de population spécifiques au sein de la médina de Tlemcen. Chaque entretien a été soigneusement enregistré afin de permettre une analyse qualitative détaillée des données recueillies. Le nombre de participants a été déterminé en utilisant la méthode de saturation : les entretiens ont continué jusqu'à ce que les informations supplémentaires n'apportent plus de nouvelles insights significatives, indiquant ainsi que les thèmes principaux avaient été suffisamment explorés et que la collecte de données pouvait être considérée comme complète. Cette stratégie assure une compréhension profonde et exhaustive des perspectives et des expériences des habitants de la médina.
- **Analyse des données qualitatives** : un système de codification a été mené afin d'extraire les thèmes les plus représentatifs de la médina de Tlemcen, ce qui permet de vérifier l'hypothèse.
- Intégration des Données et Analyse

Synthèse des résultats : Les données historiques, syntaxiques, et qualitatives ont été intégrées pour dresser un tableau des dynamiques urbaines et économiques de la médina.

6. Structure de la thèse

La thèse est divisée en sept chapitres :

Chapitre I : Dynamiques urbaines : Évolution, facteurs et enjeux économiques

Ce chapitre introduit la notion de dynamique urbaine, soulignant sa complexité et ses interactions avec diverses forces motrices. Il effectue une comparaison entre les évolutions des

centres historiques en contextes occidentaux et arabes, en mettant l'accent sur la dynamique des villes islamiques. Il explore ensuite les mécanismes de la dynamique urbaine, avec une attention particulière aux modèles fonctionnels et sociaux et à leur échelle d'analyse. Enfin, le chapitre se conclut par une discussion sur la soutenabilité économique et l'économie urbaine, notamment en ce qui concerne l'impact des activités économiques sur la vitalité des quartiers.

Chapitre II : Interactions entre patrimoine culturel et dynamiques urbaines

Ce chapitre se penche sur les interactions entre le patrimoine historique et la dynamique urbaine. Il examine les outils de préservation existants et les plans de sauvegarde, tout en identifiant leurs limites et insuffisances. Un accent particulier est mis sur le problème de planification dans les villes islamiques. Le chapitre explore ensuite la transition du patrimoine culturel vers le patrimoine vivant, en mettant en évidence l'importance de l'étude du « lieu » dans ce contexte, y compris ses aspects formels, sociaux et identitaires.

Chapitre III : L'approche configurationnelle à l'épreuve des dynamiques urbaines

Ce chapitre aborde les perspectives urbanistiques sur les quartiers historiques, en explorant l'évolution des approches typo-morphologiques depuis Giovannoni à Caniggia, ainsi que leurs impacts sur la conservation et l'adaptation des tissus urbains anciens. Il examine ensuite l'approche de la configuration urbaine comme outil d'analyse des centres historiques, en se concentrant sur la syntaxe spatiale et son apport à la planification des villes historiques. Le chapitre se termine par une discussion sur la vitalité urbaine, la durabilité, et les limites de l'approche syntaxique.

Chapitre IV : Comprendre la méthodologie d'analyse : l'outil de syntaxe spatiale

Ce chapitre est dédié à l'outil de la syntaxe spatiale comme méthode d'analyse urbaine. Il détaille l'utilisation de la carte axiale et de la carte convexe pour analyser les dynamiques internes des villes. Plusieurs variables de l'approche syntaxique, telles que l'intégration, la connectivité, le contrôle, le choix, l'intelligibilité et la visibilité, sont examinées. Le chapitre conclut avec une discussion sur l'outil de modélisation Depth Map, y compris les analyses visuelles et d'agent.

Chapitre V : Évolution historique et contexte économique de Tlemcen

Ce chapitre traite de l'évolution historique et du contexte économique de Tlemcen, en examinant son développement depuis l'époque romaine jusqu'à son rôle en tant que centre économique et artisanal médiéval. Il explore l'importance urbaine des souks et de l'artisanat, la mutation

coloniale et l'émergence d'un nouveau paysage économique. Le chapitre se conclut par une analyse de l'adaptabilité de l'économie urbaine de Tlemcen après l'indépendance.

Chapitre VI : Analyse syntaxique de la médina de Tlemcen

Ce chapitre applique la syntaxe spatiale à l'analyse de la Médina de Tlemcen, en se concentrant sur la connectivité, l'intégration, le contrôle, l'intelligibilité, le choix, et l'analyse VGA. Il compare les anciens et nouveaux espaces économiques et explore la corrélation entre les variables syntaxiques et l'activité économique, en analysant les dynamiques de changement dans les espaces commerciaux.

Chapitre VII : Redéfinition de l'espace économique dans l'héritage urbain de Tlemcen

Ce chapitre utilise l'entretien comme outil méthodologique pour décrire le lieu et ses interactions générationnelles. Il examine les rues de commerce traditionnel comme mécanismes socio-spatiaux et discute de la formation du caractère du lieu en relation avec la dimension sociale et les valeurs syntaxiques. Le chapitre aborde aussi l'impact des communautés sur le patrimoine et propose une définition participative du patrimoine urbain.

Conclusion générale

La conclusion générale synthétise le travail de la recherche, récapitule les principaux résultats, réaffirme les contributions principales de l'étude et discute de leur implication, les limites de l'étude, ainsi que les pistes pour des recherches futures.

Chapitre I : Dynamiques urbaines : Évolution, facteurs et enjeux économiques

Introduction

La définition de la dynamique urbaine s'appuie sur plusieurs études et englobe une variété de facteurs, tels que le développement économique, les tendances démographiques, l'aménagement du territoire, les politiques publiques, et les aspects environnementaux et sociaux. Dans ce premier chapitre théorique de la thèse, nous nous plongeons dans l'univers complexe et fascinant de cette dynamique. Nous abordons ici comment les villes, ces organismes vivants en constante évolution, se transforment et se développent sous l'influence de multiples facteurs socio-économiques, historiques et culturels. En examinant les forces motrices identifiées par des experts tels que Claude Chaline, nous explorons les interactions entre les aspects internes et externes qui façonnent l'espace urbain. Ce chapitre pose les bases théoriques pour saisir l'impact de ces interactions sur la vitalité économique et sociale des villes, mettant en lumière les défis et opportunités pour une urbanisation durable.

1.1. Les Forces motrices de la dynamique urbaine

La dynamique urbaine peut être définie de plusieurs façons, ce qui reflète la complexité et la diversité des phénomènes urbains. La dynamique urbaine est une branche de la géographie et qui considère la ville comme un organisme vivant¹⁹; un organisme qui est en plein développement ; pour les architectes urbanistes « *le processus dynamique de la ville va plus vers l'évolution que vers la préservation et qu'à l'intérieur de cette évolution les monuments se conservent et constituent le propulseur même de cette évolution* »²⁰, pour J.REMY et L.VOYE « *les caractéristiques des populations regroupées fondent ainsi la spécificité de l'agglomération et sa dynamique* »²¹. Ainsi la dynamique urbaine et ses conséquences ont une relation directe avec le caractère social, économique, historique et culturel de chaque ville. C'est un phénomène qui reste encore complexe à saisir. L'urbanisation a été, jusqu'à ces dernières années plus abordée sous l'angle de ses manifestations empiriques que sous celui de

¹⁹ Forrester, J. W. (1997). Industrial dynamics. *Journal of the Operational Research Society*, 48(10), 1037-1041; Cervený, S., Alegría, Á., & Colmenero, J. (2008). Universal features of water dynamics in solutions of hydrophilic polymers, biopolymers, and small glass-forming materials. *Physical Review E*, 77(3), 031803.

²⁰ ALDO Rossi -l'architecture de la ville Ed equerre, p. 47.

²¹ J.Remy et L.Voye -ville ordre et violence. ED P.U.F, p. 9.

ses dynamiques²². L'enjeu est donc d'arriver à une meilleure connaissance des processus d'urbanisation et de produire des savoirs nouveaux sur les dynamiques et les mutations de la société algérienne²³.

Dans son ouvrage CLAUDE Chaline explique que la dynamique urbaine opère selon des forces motrices²⁴ ; le tissu urbain devient un champs d'application ouvert à des forces qui peuvent être à la fois externe et par son contenu fonctionnel dont il finit par engendrer sa propre dynamique interne²⁵. Ainsi l'espace n'obéit pas seulement à un ensemble national qui appartient à la ville, mais à des facteurs endogènes tel que la mobilité résidentielle des diverses catégories sociales, les pratiques humaines et fonctionnelles... qui ont un lien fortuit avec des processus de nature économique. Les causes interne et externe ; appelés des facteurs endogènes et exogènes deviennent difficiles à déceler. Le tableau suivant récapitule selon CLAUDE Chaline les forces motrices de la dynamique urbaine :

Tableau 1: Synthèse des facteurs clés de la dynamique urbaine selon CLAUDE Chaline

Désignation de la force motrice	Explication	Nature
Permanence de la dynamique de l'espace urbanisé	Pour appréhender la dynamique d'une ville, il est important de reconnaître que celle-ci émane d'un espace préalablement façonné sur le plan historique, remontant parfois à des époques lointaines ou plus récentes. Malgré la constance des structures, cet espace demeure le théâtre de mutations et d'évolutions marquées par des discontinuités ou des continuités. Le cours du temps, les conflits, les catastrophes naturelles, tous ces éléments continuent d'exercer leur influence sur l'environnement urbain, le poussant à réévaluer en permanence sa dynamique et à embrasser de nouvelles perspectives. Ainsi, les villes se fragmentent en périodes préalablement définies. Ces rappels de situations historiques mettent en mémoire la permanence et l'ancienneté des transformations enregistrées par l'espace urbain ²⁶ .	Exogène

²² Belguidoum, S. (2008, October). La ville en question-analyse des dynamiques urbaines en Algérie. In Penser la ville-approches comparatives, p. 1.

²³ Ibid, p. 3.

²⁴ Chaline, C. (1980). La dynamique urbaine. Imprimé en France. Vendôme : PUF Le Géographe. Imprimerie des Presses Universitaires de France. (Numéro 26 942), p.11

²⁵ Claude Chaline, (1990), Les villes du Monde Arabe, Masson, Paris Milan Barcelone Mexico, p. 12.

²⁶ Chaline, C. (1980). La dynamique urbaine. Imprimé en France. Vendôme : PUF Le Géographe. Imprimerie des Presses Universitaires de France. (Numéro 26 942), p. 18.

La ville dans son environnement global	L'espace urbain figure aussi bien à petite échelle qu'à grande échelle, ce qui règle l'attractivité d'où découlera l'intensité de la dynamique tendant à remettre en cause l'équilibre de leur espace déjà bâti²⁷, les données de nature politique forme une grande influence sur l'espace urbain :	Exogène/ Endogène
	- Espace Politique/Espace administratif - Environnement socio-économique Le support économique de l'évolution urbaine demeure la force motrice, par excellence des transformations internes affectant la ville dans ces diverses composantes²⁸. Comme exemple : La tertiarisation des villes, en particulier dans les contextes urbains arabes (comme nous l'explorerons ultérieurement), est une illustration majeure de cette transformation économique. Cette évolution vers le secteur tertiaire, qui englobe les services, le commerce et d'autres activités non directement liées à la production de biens matériels, reflète une transition économique fondamentale. Ce qui constitue un effet sur le rythme de transformation de l'espace bâti. - Les données démographiques : Ces données sont initialement liées au rapport naissance/mortalité, et elles représentent des facteurs exogènes considérés à une échelle plus large. Elles englobent la croissance urbaine qui découle principalement des mouvements migratoires externes, une situation fréquente dans les villes à croissance rapide, mais moins courante dans les villes de taille plus réduite. Le nombre d'habitants a tendance à avoir un impact sur la croissance économique et le développement d'une ville.	
Les dynamiques intra urbaine	Les dynamiques intra-urbaines font référence aux mouvements, changements et interactions qui se produisent à l'intérieur d'une ville ou d'un espace urbain. Cela englobe la transformation des quartiers, les évolutions économiques et sociales, les modifications de l'utilisation des terres, les déplacements de population et les flux d'activités. Ces dynamiques sont vitales pour comprendre comment les villes évoluent, s'adaptent et se développent au fil du temps. Elles reflètent la complexité des interactions humaines, économiques et environnementales au	Endogène

²⁷ Ibid, p. 19.

²⁸ Ibid, p. 22.

	sein d'un environnement urbain en constante évolution. On peut citer :
	- Délocalisation fonctionnelle : phénomène de déséconomies urbaines - Mouvement migratoire intra-urbain :
	Contrairement à la dimension démographique déjà citée, Le mouvement migratoire intra-urbain, caractérisé par la migration des habitants d'un quartier ou d'une agglomération vers une autre Des déplacements individuels, volontaires ou contraints, se produisent en raison de divers facteurs tels que l'accessibilité, le niveau de vie et le dépeuplement spontané.
Impact des transports	Bien que la problématique des transports ne demeure pas l'objective de cette thèse il est nécessaire de discuter de son impact dans la dynamique urbaine. L'histoire urbaine ne saurait être aujourd'hui expliquée sans constante référence au transport. Exogène/ Endogène

L'espace urbain est un produit du contexte social et une projection au sol de structures socio-économiques et idéologiques²⁹. Ayant élaboré ces diverses forces motrices en se basant sur une analyse approfondie de l'évolution urbaine. L'idée centrale exprimée par Chaline est que l'espace urbain ne se forme pas de manière isolé, son travail explore les facteurs clés qui influencent la croissance, le développement et la transformation des villes. Il met en lumière comment des éléments tels que les mouvements de population, les changements économiques, les tendances sociales et les avancées technologiques agissent ensemble pour façonner les dynamiques urbaines, En d'autres termes, les caractéristiques et la configuration d'une ville sont le résultat direct des choix, des valeurs et des systèmes en vigueur dans la société qui l'entoure. Elles doivent être cerné en premier lieu selon le contexte dans lequel elles ont été façonné.

1.2. Mécanisme de la dynamique urbaine

L'un des enjeux les plus complexe serai d'évaluer la dynamique urbaine ; car celle-ci doit faire appel à plusieurs **mécanismes**, nous nous intéressons plus précisément à l'espace urbain dans sa structure et au facteur endogènes qu'il exprime, d'autant que la dynamique urbaine englobe la dynamique de transformation ; **dans la dynamique de transformation** : L'évolution du cadre bâti et la nature des transformations physiques seront étroitement liées au **changement d'usage** (ce qui implique la dynamique des fonctions), à l'évolution du mode de vie et des

²⁹ Chaline, C. La dynamique urbaine. Édition PUF Le Géographe. Op. cit, p. 113.

besoins qui découlent de la nouvelle forme architecturale et urbaine. L'espace urbain est en évolution permanente³⁰, vu le développement dans les conditions des acteurs, le mode de vie et des techniques urbaines. Ceci implique une révision de la situation configurationnelle de la ville. Mais la notion de changement urbain ne se limite pas au changement spatial, elle commence généralement par un changement dans les acteurs de la vie urbaine qui contribuent dans la production et l'occupation de l'espace.

La question principale qui se pose est celle de savoir comment évaluer et valoriser la dynamique d'un espace urbain, quelle que soit sa nature. Cette tâche n'est pas facile, car toute approche rationnelle liée aux transformations urbaines nécessite la définition de critères d'évaluation et la disponibilité de données, ce qui permet de suivre les évolutions à des moments successifs. Le désir de modéliser une ville est largement présent dans les études urbaines et territoriales. Cependant, en raison de la complexité inhérente à chaque espace, en particulier à sa spécificité, il n'est pas possible de créer un modèle prédéfini. Au lieu de cela, l'approche consiste à comprendre son processus évolutif en fonction de son contexte socio-économique. Tel que le souligne BELUIDOUM S (2008) ³¹ « *Penser la ville c'est d'abord un nécessaire travail de remise en cause pouvant aller jusqu'à la rupture avec nombre de certitudes méthodologiques et théoriques. C'est arriver à dépasser la simple approche monographique, indispensable mais insuffisante, ou formelle, celle de la modélisation de la forme urbaine.* ». Il s'appuie sur le principe de ce qu'il appelle la "ville réelle", celle qui appartient à une entité sociale et contextuelle. Alors qu'il appelle à une rupture avec la ville modélisée en considérant la ville comme un laboratoire de société, nous préconisons plutôt d'y voir un complément à la ville modélisée. Dans ce sens, nous passons en revue différentes approches déjà entreprises afin d'évaluer la dynamique des villes. Bien que ces études aient été menées dans des contextes larges et généraux, l'objectif est d'en extraire les éléments essentiels pour pouvoir les placer dans des contextes spécifiques et les réadapter à des situations particulières.

- **Modélisation de la dynamique intra-urbaine**³² : Pumain, Saint-Julien et Sanders utilisent des formulations mathématiques tirées de la théorie des catastrophes ou de la théorie des structures dissipatives pour renouveler la modélisation spatiale des structures intra-urbaines.

³⁰ Ibid, p. 12.

³¹ Belguidoum, S. (2008, October). La ville en question-analyse des dynamiques urbaines en Algérie. In *Penser la ville-approches comparatives* (p. 1).

³² Pumain, D., Saint-Julien, T., & Sanders, L. (1984). Vers une modélisation de la dynamique intra-urbaine. *L'Espace géographique*, Pp. (125-135).

- **Modélisation des objets historiques³³** : Cette étude considère la ville comme un ensemble d'objets complexes en adoptant une approche systémique. Elle se focalise sur trois dimensions des éléments historiques : fonctionnelle, spatiale, et temporelle, utilisant la méthode HBDS et les SIG pour analyser la construction de la ville sur le long terme.
- **Structures commerciales et dynamique urbaine à biskra³⁴** : L'étude de Bakhouché sur Biskra en Algérie examine la relation entre les structures commerciales et la dynamique urbaine, soulignant l'impact du commerce sur l'identité régionale et la position de Biskra dans l'espace local et régional.
- **Dynamique urbaine et modèles à biskra³⁵** : Cette recherche analyse les évolutions historiques de Biskra, mettant en lumière les problèmes urbains et environnementaux. L'étude utilise les SIG pour comprendre les phénomènes urbains actuels et élaborer un schéma de développement durable.
- **Dynamique urbaine et nouvelle centralité à biskra³⁶** : Le texte explore la transformation urbaine à Biskra, liée à la morphogenèse urbaine. Il aborde la nécessité de comprendre le phénomène de transformation spatiale en réponse à l'évolution économique, démographique et sociale.
- **Approche générique de modélisation spatiale et temporelle³⁷** : Cette approche propose un modèle intermédiaire qui étudie un système à travers ses interactions et structures de graphes, en équilibrant les relations spatiales, fonctionnelles, sociales et hiérarchiques.
- **Analyse des formes morpho-fonctionnelles urbaines³⁸** : Cette recherche examine l'évolution du paysage urbain de Monastir, en Tunisie, depuis 1956 jusqu'à 2013, en se concentrant sur l'hétérogénéité et la dynamique de croissance de la ville. Elle utilise des approches d'architecture, d'urbanisme, de syntaxe spatiale et de planification territoriale

³³ Rodier, X., & Saligny, L. (2010). Modélisation des objets historiques selon la fonction, l'espace et le temps pour l'étude des dynamiques urbaines dans la longue durée. *Cybergeo: European Journal of Geography*.

³⁴ Bakhouché, Z. (2002). *Structures commerciales et dynamique urbaine: Cas de Biskra (Algérie)* (Doctoral dissertation, Aix-Marseille 1).

³⁵ Berghout, K. (2015). *L'Analyse de la Dynamique Urbaine et le Modèle Structurel d'Evolution dans la Ville de Biskra à l'Aide des Techniques de la Géomatique* (Doctoral dissertation, Université de Batna 2).

³⁶ Lekehal, A., & Bouzahzah, F. (2015). *Dynamique urbaine et nouvelle centralité*.

³⁷ Degenne, P. (2012). *Une approche générique de la modélisation spatiale et temporelle: application à la modélisation des paysages* (Doctoral dissertation, Université de Marne-la-Vallée).

³⁸ Bouzgarrou, A. R. (2019). *Analyse des formes morpho-fonctionnelles urbaines: mise en place d'un indicateur de mutations paysagères de la ville de Monastir entre 1956 et 2013* (Doctoral dissertation, Université de Bretagne occidentale-Brest; Université de Sousse (Tunisie)).

pour identifier les centralités et les disparités socio-spatiales dans le développement urbain de Monastir.

En résumé, ces travaux montrent que la dynamique urbaine est un concept complexe englobant la transformation, la mutation et le redéploiement fonctionnel des espaces urbains (voir Figure 02). Chaque étude aborde ce thème sous un angle différent, soulignant que la ville est un organisme vivant en constante évolution dans son contexte temporel, social, économique et culturel. Et tout comme le souligne Belguidoum, il est impératif de sortir du model classique de modélisation pour revenir à la compréhension de la ville dans son contexte socio-spatiale.

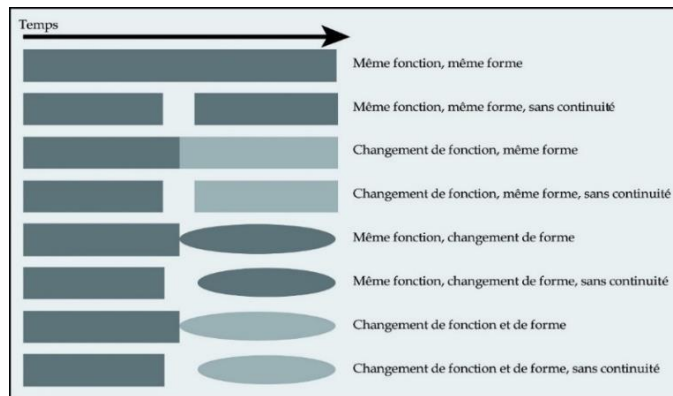


Figure 1: Types de modifications que peut subir un lieu dans le temps (Galinié, Rodier, Saligny 2004)

Cette figure illustre les différents types de modification que peuvent subir un espace dans le temps en abordant les concepts de continuité et de rupture. Selon ce schéma la continuité peut être physique ou fonctionnelle. La continuité en urbanisme est cruciale pour créer des villes cohérentes, fonctionnelles, esthétiquement plaisantes et durables, qui respectent à la fois leur histoire et leur environnement naturel tout en répondant aux besoins de leurs habitants. Selon René Boomkens, « *la continuité urbaine a toujours été construite sur des discontinuités* »³⁹. Cela peut s'expliquer que même si une ville connaît des moments de rupture dans le temps elle peut manifester des continuités dans la réinterprétation des espaces. Pour analyser cette continuité il en ressort ainsi trois entité principale de l'espace urbain à étudier ; la fonction, l'espace et le temps comme indiqué dans la (Figure 03).

³⁹ Boomkens, René. "The Temporalities of Public Sphere." OASE 77 (2008): 9–20

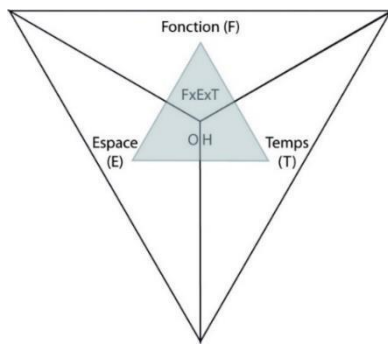


Figure 2: Entité d'analyse de l'objet historique (Galinié, Rodier, Saligny 2004)

- L'interprétation fonctionnelle d'un espace historique est déterminée par la sélection d'une fonction au sein d'un thésaurus. Cette sélection est influencée à la fois par le contexte temporel (grâce à la datation) et spatial (à travers sa localisation et sa forme). Il est important de noter que certaines entrées du thésaurus sont associées à des fonctions spécifiques en lien avec des espaces particuliers (fonction religieuse, économique, éducative etc...).
- La localisation et la forme d'un objet historique sont conditionnées par la fonction prépondérante ainsi que par la chronologie. De plus, le découpage de l'espace est façonné par la séquence de construction des objets historiques, en prenant en compte leur définition à la fois temporelle et fonctionnelle, sans qu'il y ait de préalable découpage matriciel de l'espace d'étude.
- La datation d'un objet historique est caractérisée par ses dates d'apparition et de disparition. Même quand la continuité temporelle d'une fonction est assurée, un changement de lieux (déplacement) ou une modification morphologique significative impliquent le passage d'un objet historique à un autre. Cette entité est la plus complexe à définir car elle influe sur les deux autres, L'un des problèmes majeurs des études géographiques des SIG est l'étude d'un espace tout au long d'une période⁴⁰ car chaque instant T peut apporter une interprétation différente en fonction des enjeux de la période donnée. Et c'est le résultat de la somme des T qui peut ressortir les degrés de continuité et de rupture.

En règle générale, l'étude des dynamiques à partir des diverses sources historiques est fondée sur la réalisation d'états à plusieurs temps t_n donnés, puis sur la comparaison de ces états.

1.2.1. Modéliser l'entité fonctionnelle

La modélisation de l'objet fonctionnel doit d'abord passer par une description conceptuelle séparément puis unifiée de chaque partie, La modélisation conceptuelle respecte les spécificités

⁴⁰ Frank, A., Raper, J., & Cheylan, J.P. (Eds.). (2001). Life and Motion of Socio-Economic Units: GISDATA Volume 8 (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781482268096>

de chacune des dimensions et les objectifs fixés⁴¹. Les composants de la fonction sont initialement répertoriés dans un cadre global, puis contextualisés historiquement. Cette démarche implique la collecte de données archivistiques et narratives pour aboutir à une description détaillée. Une documentation de référence est consacrée à la définition et à la formalisation des données historiques. La modélisation spatiale, quant à elle, implique la création de cartographies. Nous consacrons un chapitre entier pour déterminer l'approche la plus adaptée en réponse aux exigences et en complément du cadre conceptuel établi.

En Algérie parler de dynamique de ville ou de dynamique fonctionnel concerne aussi bien l'étude d'une dynamique commerciale, le commerce constitue un point focal de la dynamique d'une ville, comme déjà exploré en revue de littérature dans la « ville islamique » le commerce constitue à la fois l'identité de la ville mais aussi des éléments structurants, ils sont aussi évolutifs et doivent obéir à des règles, dans ce cas la fonction commerciale peut devenir un champs d'étude à part entière et permet de renseigner l'évolution d'un espace à plusieurs niveaux. La présence de commerce est donc le reflet dans l'espace d'un certain équilibre entre offre et demande.

1.2.2. *Modéliser l'entité sociale*

Les transformations qui surviennent à travers le temps ne sont pas seulement fonctionnelle et structurelle, elles sont aussi sociales, les nouvelles générations se réapproprient constamment les espaces, que ce soit en continuité avec ce qui a été fait, ou dans le changement en réponse à leurs besoins individuels et collectifs. Il devient impératif de comprendre la dynamique sociale en interrelation avec les autres espaces. Mais cette étude est souvent délicate et peut englober plusieurs disciplines, c'est pour cela que nous chercherons à aborder ce point en fonction des approches et des préoccupations liées à notre cas d'études.

D'autant que nous ne cherchons pas à modéliser la structure sociale des espaces, mais plutôt à inclure cette entité dans le contexte qui lui a été attribué.

1.2.3. *L'échelle d'analyse*

En vue de la complexité des dynamiques urbaines, l'échelle d'analyse peut varier depuis un simple objet architectural jusqu'au niveau plus large de la ville dans son ensemble. Le choix de

⁴¹ Rodier, X., & Saligny, L. (2010). Modélisation des objets historiques selon la fonction, l'espace et le temps pour l'étude des dynamiques urbaines dans la longue durée. *Cybergeog: European Journal of Geography*.

cette échelle est déterminé par plusieurs facteurs, d'abord en fonction des forces motrices que l'on souhaite étudier, ensuite selon la portée et les objectifs de l'étude. Il est important de noter que, dans une ville, si l'échelle spatiale peut avoir une délimitation physique aisément repérable, on peut se questionner **sur l'échelle socio-économique (fonctionnelle)** qui peut à la fois correspondre à l'entité spatiale et s'étendre à une plus grande ampleur. Cependant, les échelles d'analyse peuvent s'imbriquer, formant à chaque fois un système similaire, mais à des niveaux différents. À chaque échelle imbriquée correspond un ensemble de disciplines adaptées, chacune étant spécifiquement conçue pour analyser les différents systèmes à ces niveaux respectifs.

Dans le cas des médinas comme ce sera le cas de notre partie pratique nous pouvons déterminer les échelles comme suit :

Echelle macro-urbaine: À ce niveau, il s'agit d'examiner comment les structures économiques globales, les politiques urbaines, et les tendances historiques ont influencé la morphologie générale des médinas. Cela inclut l'analyse des grandes voies, des quartiers, et des limites urbaines.

Echelle méso-urbaine: Ici, il faut se concentrer sur des quartiers spécifiques ou des secteurs des médinas, en analysant comment des facteurs socio-économiques comme le commerce, l'artisanat, ou les communautés résidentielles ont façonné la disposition des rues, des marchés, et des espaces publics.

Echelle micro-urbaine: À ce niveau, l'attention se porte sur les détails fins de la morphologie urbaine, tels que la conception des bâtiments individuels, les espaces privés et semi-privés (comme les cours intérieures), et les petites ruelles. L'objectif serait de comprendre comment les pratiques économiques et sociales quotidiennes des habitants influencent et sont influencées par ces petits espaces.

Echelle temporelle: En plus des échelles spatiales, il est important d'intégrer une perspective temporelle, en examinant comment les interactions entre les dynamiques socio-économiques et la morphologie urbaine ont évolué au fil du temps dans les médinas.

Dans notre thèse, nous utiliserons ces différentes échelles pour obtenir une compréhension de l'interaction entre les dynamiques socio-économiques et la morphologie urbaine. Cette approche multicouche permettra de saisir à la fois l'impact global des facteurs socio-économiques sur la structure urbaine et les effets plus nuancés à un niveau local.

1.3. Comprendre la dynamique des centres historiques

Comme mentionné plus haut, il est important de souligner que ces dernières représentent l'origine de toutes les dynamiques observées au sein d'un environnement urbain. De plus, elles constituent le point de départ fondamental pour acquérir une compréhension approfondie de ces phénomènes. Il est universellement reconnu que cette dynamique urbaine a historiquement présenté des rythmes de transformation et de renouvellement du tissu urbain qui évoluent très lentement, notamment pour une partie de la période historique où ces changements se produisent de manière spontanée. Comprendre ces dynamiques, leur évolution au fil du temps et saisir les tendances qui façonnent la ville est essentiel pour appréhender l'urbanisation et ses mécanismes.

1.3.1. La dynamique des centres historiques occidentaux

Jusqu'au XXs, les centres n'ont cessé d'exprimer à la fois l'image de la ville, la polyvalence de ses fonctions et la progression de ses pouvoirs d'organisation de l'espace⁴². L'un des phénomènes les plus observés à travers le monde dans les centres est les concentrations tertiaires qui prennent le dessus sur l'aspect résidentiel. La dynamique du centre historique touche principalement la problématique de la préservation des héritages urbains qui en dépit de leur valeur patrimoniale, doivent s'adapter aux exigences de la vie urbaine actuelle. La préservation et la revitalisation des centres historiques sont donc essentielles pour assurer leur durabilité et leur intégration harmonieuse dans la dynamique urbaine globale. L'inclusion de programme de conservation dans une perspective d'évolution dynamique des villes peut sembler abusive⁴³ et le dilemme reste posée, faut-il préserver et immuniser ces territoires contre les transformations jusqu'à en faire des quartiers muséifiés pour des raisons culturelles et récréatives que véritablement intégrée économiquement et socialement à la ville⁴⁴ ; cette idée sera abordée de manière plus approfondi dans le deuxième chapitre lorsque nous discuterons de la convergence entre les concepts de dynamique des villes et la problématique patrimoniale. CLAUDE Chaline a établi un schéma qui permet de comprendre la relation entre une préservation de l'héritage urbain et le maintien d'une activité économique normale (Voir Figure 01 ci-dessous).

⁴² Ibid, p. 146

⁴³ Chaline, C. La dynamique urbaine. Édition PUF Le Géographe. Op. cit, p. 142.

⁴⁴ KASMI, M. E. A. Héritage urbain entre conservation et renouvellement: Objet d'un litige-Cas de la médina de Tlemcen (Doctoral dissertation, Université de Tlemcen-Abou Bekr Belkaid), p.5.

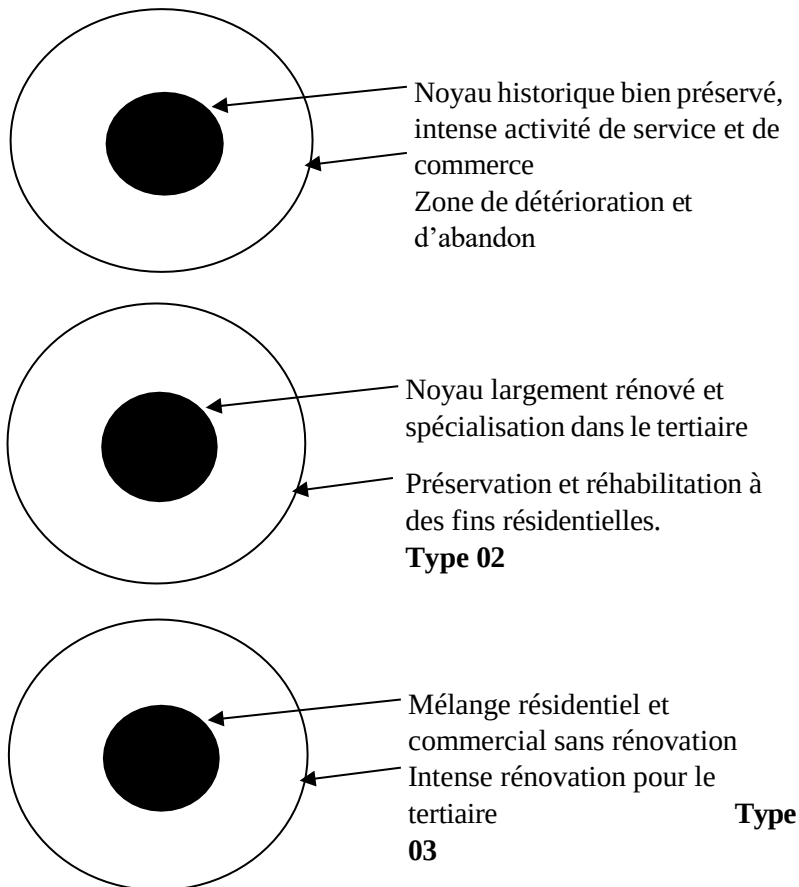


Figure 3: Type d'évolution des quartiers centraux des villes historiques selon CLAUDE Chaline.

Ces relations peuvent se ramener aux trois types suivants⁴⁵ :

- Type 01 : Le noyau historique a été préservé dans sa morphologie et dans son cadre bâti, tout en demeurant le centre de gravité commercial de la ville. Là se situent les valeurs foncières maximales. Il a fallu toutefois agrandir les équipements commerciaux; si les façades ont été maintenues, le tissu non directement visible a été très remanié. La capacité du noyau à s'être identifié avec le centre commercial de la ville crée une moindre demande sur son pourtour qui tend à devenir zone de détérioration.
- Type 02 : Une rénovation du noyau urbain, en conformité avec un usage rationalisé de l'espace, y fait prévaloir des immeubles à fonctions tertiaires et relègue l'héritage architectural en quelques édifices monumentaux. Par contre, la zone extérieure la plus

⁴⁵ Chaline, C. (1980). La dynamique urbaine. Imprimé en France. Vendôme : PUF Le Géographe. Imprimerie des Presses Universitaires de France. (Numéro 26 942), p.143

proche connaît une valorisation intense de son patrimoine immobilier, entretenu ou réhabilité à des fins résidentielles.

- Type 03 : Le centre ancien est, en gros, préservé et non spécialisé fonctionnellement; cependant une certaine spécialisation commerciale en utilise le cadre traditionnel avec la création d'artères piétonnières (Rouen, Norwich, Munich). Une zone d'intense rénovation encercle le centre et consiste surtout en immeubles commerciaux et administratifs.

Ce schéma généralisé a trois types prend en compte ces recherches antérieures de différentes villes historiques et de pensées, il faut garder à l'esprit que tout espace présente des spécificités et son propre schéma, par exemple en prenant en compte le thème des transformations dans ces trois types, la transformation peut être d'ordre fonctionnelle lorsqu'il discute d'agrandir les équipements commerciaux, ou des transformations d'ordre morphologique lorsqu'il discute de rajouter des artères piétonnière. Ces transformations urbaines varient principalement selon l'emplacement en ville, si on prend la question du rapport entre le central et le périphérique (bien que notre étude se concentre sur la ville centrale historique), l'indication de cette relation réside dans le fonctionnement de la ville centrale par rapport à la ville global, sa vocation, de par la des actions peuvent être menée tel que des délocalisations de certaines fonctions, des spécialisations des zones urbaines dans le centre-ville historiques et des actions urbaines pour répondre à ces préoccupations.

Selon CLAUDE Chaline, **l'élément clé est l'hétérogénéité de qualité, fonction, localisation et signification des structures, ainsi que leur potentiel de changement.** Comme mentionné Les transformations observées dans les centres historiques urbains varient selon leur emplacement et surtout leur histoire. Malgré certaines prévisions de déclin, ces centres ont montré leur vitalité au fil des décennies. Différentes formes de dynamiques de transformation existent, influencées par des facteurs variés. Cependant, il n'y a pas de modèle universel, chaque région évolue de manière unique en fonction de ses enjeux sociopolitiques. Par exemple, alors que les métropoles du Tiers Monde voient une croissance centrale, les États-Unis connaissent des signes de renaissance dans leurs centres-villes. La définition du centre-ville varie également, pouvant inclure des quartiers anciens en mutation. Les mécanismes de transformation incluent l'extension horizontale, l'intensification en hauteur et la redistribution des fonctions urbaines. Des questions sur les seuils de saturation et l'influence des acteurs économiques persistent. Les centres historiques sont considérés comme des systèmes ouverts en constante interaction, avec des évolutions allant d'un espace fonctionnel désorganisé vers

une structure ordonnée. Un modèle évolutif présent en Amérique du Nord, en Australie et en Grande-Bretagne repose sur des préférences pour un habitat suburbain et des investissements privés audacieux⁴⁶. Des décisions des années 1950, combinées aux évolutions économiques, ont transformé certains centres en remplaçant des bâtiments anciens par des constructions standardisées, malgré des compromis nécessaires entre tradition architecturale et nouveaux matériaux.

La plupart des centres historiques ont une existence très ancienne, comme dans les villes italiennes qui remonte de l'époque romaine, des villes françaises de l'époque médiévale, et même si les villes américaines peuvent sembler plus récentes en raison de leur découverte tardive, l'évolution actuelle des villes se produit à un rythme tellement rapide qu'il est difficile de classer avec précision leur ancienneté et leur pérennité, notamment en ce qui concerne certaines infrastructures. Les centres historiques font souvent l'objet de discussions et de mises à jour nécessaires pour les adapter aux besoins contemporains. Ce qui les amène également à faire face à des défis spécifiques qui peuvent entraver leur dynamique.

Parmi les défis évoqués par Chaline, on retrouve la pression foncière, la gentrification et la préservation excessive. L'investissement dans les centres historiques et les quartiers anciens doit être abordé avec une grande prudence. Cette prudence doit découler d'une compréhension approfondie de l'évolution de la ville ancienne et de la nouvelle.

De plus en plus abordé dans les recherches récentes, le thème de la dynamique commerciale suscite l'intérêt dans la définition de la dynamique des centres historiques. Tel que dans le cas de la thèse de Mermet A. C. en 2012⁴⁷ qui explore l'évolution des centres historiques dans les villes européennes, en se concentrant spécifiquement sur deux villes françaises : le Marais à Paris et le Vieux Lille. L'étude analyse la transformation de ces centres historiques en centres de consommation, en lien avec la dynamique commerciale croissante. Elle aborde les thématiques de la patrimonialisation, des opérations de réhabilitation qui en découlent, et de la restructuration récente de l'activité commerciale.

La recherche conteste l'idée répandue de la banalisation des centres-villes, en examinant comment les différentes dynamiques s'entrecroisent pour créer des espaces de consommation uniques. L'approche de l'étude est double :

⁴⁶Chaline, C. La dynamique urbaine. Édition PUF Le Géographe. Op. cit, p.169.

⁴⁷ Mermet, A. C. (2012). *Commerce et patrimoine dans les centres historiques: vers un nouveau type d'espace de consommation* (Doctoral dissertation, Paris 1), Pp. (127,130).

- **Analyse de la transformation en espaces de consommation** : Cette partie de la thèse se penche sur les aspects matériels et symboliques de la transformation des centres historiques en espaces de consommation. Elle intègre également l'impact d'autres dynamiques socio-spatiales, comme la gentrification.
- **Pratiques de consommation dans ces espaces** : Le deuxième axe se focalise sur les pratiques de consommation spécifiques à ces centres historiques. Il souligne l'importance de l'expérience de consommation et le rôle actif de ces espaces dans les stratégies de distinction et d'identification des consommateurs.

Cette thèse fournit une analyse approfondie des changements complexes et interdépendants qui redéfinissent les centres historiques européens, les considérant comme des catalyseurs et des reflets des changements culturels et sociaux⁴⁸. Il y a aussi le phénomène de la gentrification commerciale, qui conduit au regroupement d'activités commerciales non locales le long des rues principales⁴⁹. Les espaces commerciaux affectent la vitalité d'un espace et donc sa dynamique. De ce fait le phénomène urbain est souvent défini comme une concentration d'activités ce qui peut refléter sa dynamique urbaine. La fonction commerciale, particulièrement le commerce de détail (y compris les services marchands), pourrait jouer ce rôle révélateur des activités fonctionnelles et sociales au sein de la ville. La répartition intra-urbaine du commerce répond à des logiques de concentration, qu'il est intéressant d'étudier pour dégager les enjeux communs au commerce et à la ville expriment donc un même besoin de valorisation par les représentations et images. C'est une question d'identité pour la ville et une question de survie pour le commerce⁵⁰.

En résumé, la dynamique commerciale semble être une partie intégrante de la dynamique des villes et des centres historiques. En comprenant le rôle de ces espaces de consommation, que ce soit dans le développement de l'espace urbain mais aussi dans la question patrimoniale, cela pourrait ouvrir le champ à une meilleure compréhension des fondements des transformations urbaines.

1.3.2. La dynamique dans les villes du monde arabe / « Villes islamiques »

⁴⁸ Ibid, p.112.

⁴⁹ Forouhar, N., Forouhar, A., & Hasankhani, M. (2022). Commercial gentrification and neighbourhood change: A dynamic view on local residents' quality of life in Tehran. *Land Use Policy*, 112, 105858.

⁵⁰ Nicolas Lebrun. Centralités urbaines et concentrations de commerces. *Géographie. Université de Reims - Champagne Ardenne*, 2002. Français, p. 317.

Pour comprendre la dynamique des villes dites « islamiques », il est essentiel de se pencher d'abord sur la complexité intrinsèque de ce concept. Cette exploration révèle une richesse de nuances et un potentiel considérable qui émanent de cette notion. Elle implique une analyse approfondie des différentes dimensions culturelles, historiques et sociales qui caractérisent ces villes, permettant ainsi de mieux saisir leurs particularités et les divers facteurs qui influencent leur évolution.

1.3.2.1. Redéfinir la « ville Islamique » au-delà des stéréotypes orientalistes

Si le terme de « ville islamique » est maintenu ici entre guillemets, c'est parce que jusqu'à présent, les orientalistes l'ont largement critiqué en le considérant comme une forme obsolète et morte. Pourtant, des recherches récentes révèlent que cet environnement urbain est encore à explorer, et qu'il demeure largement sous-étudié⁵¹. Il est donc nécessaire de recourir à de nouvelles approches pour parvenir à une meilleure compréhension. Avant d'aborder ce sujet de manière plus détaillée, il convient de passer en revue les différentes recherches qui ont été menées au sein de ces villes.

Les études sur les « villes islamiques » ont abouti à des descriptions de la morphologie de ces villes, les abordant en se basant sur leurs rues étroites et sinueuses ainsi que sur leur réseau labyrinthe de ruelles. Cela a conduit à un stéréotype jugé insuffisant pour produire une image plausible à diffuser⁵². Cela ne peut être dissocié d'une analyse plus approfondie de ce qui sous-tend véritablement l'ordre et les principes de planification des médinas. Dans les années 1970, les chercheurs ont tenté de caractériser les « villes islamiques », en se basant sur la conclusion que la vie religieuse influence et façonne la vie urbaine, et que leur structure et leur morphologie urbaine en dépendent⁵³. William Marçais suggère que la religion influence la configuration spatiale dans ce qu'il appelle une « religion urbaine », où les facteurs socio-religieux façonnent la morphologie de la ville⁵⁴. Dans ce sens, Robert Brunschvig a été l'un des premiers à chercher à dépasser la question de la morphologie dans les « villes islamiques » et à se concentrer sur

⁵¹ Radoine, H. (2011). Planning paradigm in the madina: order in randomness. *Planning Perspectives*, 26(4), 527-549, p. 528.

⁵² Ibid, p. 530.

⁵³ Falahat, S. (2014). The Model of 'Islamic City'. In S. Falahat (Éd.), *Re-imaging the City : A New Conceptualisation of the Urban Logic of the "Islamic city"* (p.7-49). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04596-8_1

⁵⁴ Marçais, W. (1928). L'islamisme et la vie urbaine. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 72^e année (1), 86-100. <https://doi.org/10.3406/crai.1928.75567>.

leur organisation sociale⁵⁵. Ira Marvin Lapidus a étudié la société des « villes islamiques » et a souligné que ces villes sont organisées selon un réseau de relations qui gouvernent les villes musulmanes, et que la forme urbaine n'était rien de plus que les interactions entre les groupes sociaux qui jouaient le rôle le plus important dans l'organisation de la ville et de sa forme⁵⁶. En réponse à cela, Abu-Lughod, J. L. critique la généralisation des « villes islamiques » en Afrique du Nord, s'opposant aux auteurs qui ont caractérisé certaines villes et l'ont proposée pour tous les types de « ville islamique ». Dans son article, il met en évidence que les villes ne sont pas toutes similaires et qu'elles doivent être envisagées dans un processus de compréhension contextuelle et vivante⁵⁷.

La critique des « villes islamiques » par les orientalistes, un groupe de chercheurs et d'académiciens principalement occidentaux spécialisés dans l'étude des cultures orientales, s'est articulée autour de plusieurs axes principaux :

- **Perception de l'homogénéité culturelle et religieuse** : Les orientalistes ont simplifié ces villes, négligeant leur diversité culturelle et religieuse.
- **Architecture et urbanisme** : L'accent a été mis sur l'architecture traditionnelle, souvent idéalisée, au détriment de son évolution moderne.
- **Société et mode de vie** : Les orientalistes ont souvent dépeint les « villes islamiques » comme figées, négligeant leur dynamisme et leur modernité.
- **Influence politique et religieuse** : Ils ont souvent analysé ces villes sous l'angle religieux et politique, mettant en avant l'influence des autorités religieuses et des normes islamiques dans leur gouvernance.
- **Manque de perspective locale** : Les travaux orientalistes, fondés sur des perspectives externes, ont souvent négligé les voix locales, entraînant des interprétations partielles ou biaisées.

Il est important de noter que la critique orientaliste a évolué au fil du temps, avec une reconnaissance croissante de la diversité et de la complexité des « villes islamiques » dans les études contemporaines. De plus, les chercheurs modernes soulignent l'importance d'une

⁵⁵ Abdul Aziz al-Thnayan. (2009). Robert Brunschvig: A Pioneer of Islamic Urban Studies. *Journal of Islamic Architecture*, 1(1), Pp. (5-20).

⁵⁶ Naff, T. (1968). IRA MARVIN LAPIDUS. *Muslim Cities in the Later Middle Ages*. Pp. Xiv, 307. Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1967. \$7.50. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 377(1),

⁵⁷ Abu-Lughod, J. (1987). The Islamic city – Historic Myth, Islamic Essence, and Contemporary Relevance. *International Journal of Middle East Studies*, 19(2), 155-176. doi:10.1017/S0020743800031822

approche plus nuancée et inclusive qui tient compte des perspectives locales et historiques, mais aussi de l'aspect évolutive et vivant de ces villes. Et il sera d'autant plus intéressant en réponse à ces critiques de se pencher sur les « villes islamiques » dans leur dynamiques actuelles. Car l'idée que ces villes sont « mortes » est à réduire, tel que préconisé par Hassan Radoine qui dans son travail intitulé « *Planning paradigm in the madina: order in randomness* »⁵⁸ pose des questions décisives sur la pertinence de la médina à l'ère de l'urbanisme moderne, et en déduit des leçons urbaines pour les planificateurs contemporains. Il serait absurde de voir la médina⁵⁹ comme étant totalement aléatoire, et de supposer qu'elle n'a pas généré un niveau de planification préméditée.

1.3.2.2. L'importance des espaces économiques dans les « villes islamiques »

Bien que la « ville islamique » soit connue pour ses diverses fonctions religieuses, politiques, économiques et résidentielles, il est crucial de mettre en lumière leur dynamique économique, un aspect souvent sous-exploré ou peu abordé principalement dans une perspective évolutive. Les souks, bazars, et autres institutions économiques constituent une des caractéristiques distinctives de ces villes, C'est d'ailleurs ce qui la distingue des autres villes du monde⁶⁰. Ces éléments ne sont pas seulement des espaces commerciaux, il reflète un mécanisme important dans la compréhension de la ville à échelle territorial, local et architecturale et urbain. Le terme "espace économique" est utilisé pour désigner un contexte spatial qui correspond à un "mode de fonctionnement", englobant des interactions complexes et interdépendantes entre l'espace et les pratiques sociales⁶¹. Ce terme met en évidence la relation entre l'espace fonctionnel et la structure spatiale.

Selon Wirth, l'espace économique (bazars, souks, etc.) est un espace représentatif de la « ville islamique », mais suit des règles différentes dans la conception de ces villes. Ils représentent une caractéristique architecturale et urbaine distinctive, facilement reconnaissable, et se distinguent précisément parce qu'ils ne suivent pas les règles religieuses.

⁵⁸ Radoine, H. (2011). Planning paradigm in the madina: order in randomness. Planning Perspectives, 26(4), 527-549.

⁵⁹ Le terme "médina" fait référence à la ville islamique précoloniale, souvent caractérisée par une entité murée et perçue comme stagnante.

⁶⁰ Grandet, D. (1986). Architecture et urbanisme islamiques. Alger : Office des Publications Universitaires, p. 62.

⁶¹ Baykan, A., & Hatuka, T. (2010). Politics and culture in the making of public space: Taksim Square, 1 May 1977, Istanbul. Planning perspectives, 25(1), 49-68.

« ...Le souk est la seule innovation de l'ère islamique. Mais le bazar en tant que centre commercial fonctionnant selon des principes économiques rationnels est, parmi toutes les institutions des villes du Moyen-Orient, celui qui a le moins à voir avec l'islam en tant que religion »⁶².

Il compare ces espaces aux CBD américains (Central Business Districts)⁶³ car leur organisation rappelle le capitalisme oriental. Raymond a fourni une caractérisation de la ville basée sur son espace économique, mettant en évidence des caractéristiques de centralisation et de séparation entre les espaces publics et privés, qui constituent la caractéristique fondamentale de la structure de la ville arabe traditionnelle. L'organisation structurelle du quartier économique diffère de celle du résidentiel. Les rues étaient plus droites, plus larges et parallèles⁶⁴. En effet, la conception de l'espace économique vise à faciliter les échanges de biens et de personnes. L'espace est conçu de manière à ce que les étrangers, qui représentent une grande partie des marchands, puissent naviguer et se déplacer sans se perdre (contrairement aux rues sinueuses du quartier résidentiel). L'organisation structurelle de la fonction économique diffère de celle de la fonction résidentielle. Ici, nous trouvons un réseau de routes régulières et relativement larges, connectées par d'autres rues plus ou moins directement aux périphéries de la ville⁶⁵, comme en témoigne la prévalence de rues droites et parallèles dans le premier cas. Cette organisation renvoie à un ordre urbain plus régulier qui offre une connectivité et une visibilité intéressantes entre différentes rues et quartiers, assurant une utilisation dense et régulière des espaces. L'explication de cette configuration pourrait être trouvée dans les travaux de Hillier, qui explique que l'espace est un système de relations qui soutient les activités humaines et non un ensemble de composants spatiaux ou de séquences individuelles séparées les unes des autres et peut agir comme des multiplicateurs sur le modèle de base du « mouvement naturel »⁶⁶. En effet, l'espace économique dans les « villes islamiques » est bien plus qu'un simple lieu de transactions commerciales. Ce sont des espaces où les relations sociales sont créées et entretenues, et où les individus interagissent en fonction de leur statut social, de leur religion,

⁶² Wirth, E. (1982). Villes islamiques, villes arabes, villes orientales? Une problématique face au changement. In A. Boudhiba & D. Chevallier (Eds.), *La ville arabe dans l'Islam* (Pp. 193-225). CERES-CNRS, p. 198.

⁶³ Loew, G. (1975). Eugen Wirth, Zum Problem des Bazars (Suq, çarsi). Versuch einer Begriffbestimmung und Theorie des traditionellen Wirtschaftszentrums des orientalisches-islamischen Stadt. *Géocarrefour*, Persée, Pp (383-385).

⁶⁴ Raymond, André. (2008), "The Traditional Arab City." In *A Companion to the History of the Middle East*, edited by Y. M. Choueiri, 214-229. John Wiley & Sons, p. 214.

⁶⁵ Ibid, p. 218.

⁶⁶ Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., & Xu, J. (1993). Natural Movement: Or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 20(1), 29–66. <https://doi.org/10.1068/b200029>

de leur genre, etc. Cette interaction se déroule à travers le commerce, mais aussi à travers d'autres activités telles que la socialisation, la politique, la religion, etc., grâce à la mise en œuvre d'autres installations publiques. Ils sont organisés de manière à faciliter l'interaction entre les marchands et les clients, mais aussi entre les marchands eux-mêmes. Geertz les décrit comme "un système", comme "un ensemble d'institutions sociales qui transforment les masses d'individus en réseaux articulés de connexions personnelles"⁶⁷. Ainsi, renforçant les liens sociaux qui existent entre eux. Cette organisation est une caractéristique importante de l'espace économique dans les « villes islamiques », qui permet la création et le maintien de réseaux de relations entre les individus.

Ainsi, la « ville islamique » étudiée dans son ensemble apparaît comme une entité organique où chaque partie est interconnectée. Cependant, étant donné que les « villes islamiques » appartiennent à des contextes historiques, géographiques et politiques différents, elles ne peuvent être généralisées comme cela a été proclamé par⁶⁸. Il s'agit plutôt d'un système regroupant des traits communs, influencé principalement par des facteurs religieux pour certains, mais d'autres facteurs tout aussi importants en découlent, tels que la fonction et la gestion des espaces économiques. Dans ce cadre, chaque ville sera influencée par des facteurs endogènes et exogènes qui correspondent à des paramètres chronologiques.

L'exploration des espaces économiques dans les « villes islamiques » révèle des aspects clés de leur organisation spatiale et économique. Il devient évident que ces villes ne sont pas des produits de développement aléatoire, mais plutôt de planifications soignées, intégrant divers acteurs et facteurs. Cette étude met en lumière le rôle crucial des marchés, souks, et autres infrastructures commerciales dans la formation de l'économie locale et de la structure urbaine. Ces éléments illustrent une interaction complexe et dynamique entre les besoins économiques, sociaux et culturels, reflétant une urbanisation intentionnelle et adaptative. En outre, cette analyse démontre comment les activités économiques influencent l'organisation et l'évolution de la ville, soulignant l'interconnexion entre économie et urbanisme dans le cadre spécifique des « villes islamiques ».

a). Les bazare et souks dans leur forme urbaine

⁶⁷ Geertz, C. (1979). Suq: The bazaar economy in Sefrou. In C. Geertz, H. Geertz, & L. Rosen (Eds.), *Meaning and Order in a Moroccan Society* (pp. 123-313). Cambridge University Press, p. 125.

⁶⁸ Abu-Lughod, J. (1987). The Islamic city – Historic Myth, Islamic Essence, and Contemporary Relevance. *International Journal of Middle East Studies*, 19(2), 155-176. doi:10.1017/S0020743800031822

Le bazar et le souk remplissent des fonctions similaires en tant qu'espaces commerciaux et sociaux. Cependant, ils diffèrent selon les régions : les bazars sont principalement situés en Asie centrale, en Iran et au Moyen-Orient, tandis que les souks se trouvent davantage en Afrique du Nord et dans d'autres régions du monde arabe. Ces deux espaces peuvent également varier dans leur style architectural : les bazars sont souvent plus grands et couverts, tandis que les souks se présentent généralement en plein air. Malgré ces différences, leur fonction principale suit le même principe, celui de la rue comme espace d'échange et d'interaction.

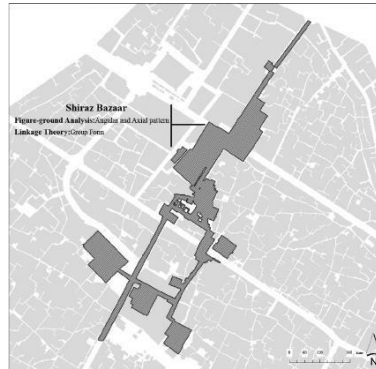


Figure 4: Exemple d'une configuration angulaire et axiale d'un bazar en Iran. Source : Azadeh Lak & Pantea Hakimian (2018), p. 9.



Figure 5: Sfax, Tunisia, Les bazars linéaires et en réseau, principalement concentrés dans le centre-ville, sont fragmentés. Source: Patruccioli, p.188

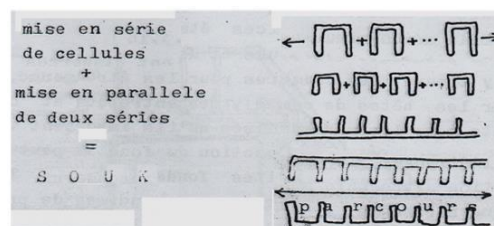


Figure 6: Structure lineaire des souks. Source : BERARDI, p.58

Bien qu'à première vue, il s'agisse de boutiques alignées les unes à côté des autres, elles jouent un rôle structurant dans la médina et sont abordées à une grande échelle. Le souk sapparente toujours à la notion de la rue comme on peut retrouver dans cette définition : le mot *sûq* viendrait de l'akkadien *sûqu* qui désignait « assez vaguement les rues et l'ensemble des voies publiques »⁶⁹ (pour plus de définition voir Annexe 4 et 5). C'est un espace public ouvert à tous, sans distinction religieuse.

1.3.2.3. *Dynamique actuelle des centres historiques dans les villes arabes*

Ces villes depuis les années 50 constituent les quartiers centraux des agglomérations du monde arabe, cette question peut rejoindre celle des dynamiques des villes historiques du fait d'aborder la question de centre ou de centralité urbaine, mais ce qui est relevé c'est que depuis leur évolution ou indépendance pour certains de ces centres contrastent avec les périphéries par leur densité et leur urbanisation. À la fin de la période coloniale, ce dualisme entre ville ancienne (médina) et ville moderne coloniale était marqué, particulièrement au Maghreb. Cette opposition était moins prononcée au Moyen-Orient, sauf dans la péninsule arabe où les influences étrangères n'ont pas élargi les agglomérations⁷⁰.

Bien que ce dualisme persiste, son sens initial basé sur la ségrégation ethnique et socio-économique s'estompe. Les quartiers centraux se densifient, se complexifient et se fragmentent en sous-ensembles en fonction des lois du marché et des décisions d'aménagement. Le dynamisme des centres des villes arabes est guidé par plusieurs logiques en évolution :

- La vieille ville avec des inerties morphologiques perçues comme problématiques.
- La ville moderne, investie par les classes moyennes locales après les indépendances, connaissant une tertiairisation variée.
- La modernisation à l'occidentale et la renaissance des valeurs traditionnelles de l'Islam.

L'évolution et de la dynamique des vieilles villes arabes, se concentrant sur deux thèmes majeurs : l'évolution des centres historiques et la centralité urbaine, ainsi que deux thèmes mineurs : l'héritage moderne et industriel et la géographie sociale des agglomérations arabes. Les vieilles villes sont caractérisées par une prédominance des services et des activités tertiaires, influencées par l'histoire et les politiques modernes. Une croissance démographique rapide et un chômage élevé ont entraîné l'expansion des secteurs informels. Le dynamisme des vieilles

⁶⁹ Mermier, F. (2005). Souk et citadinité dans le monde arabe. Dans J.-L. Arnaud (Éd.), *L'urbain dans le monde musulman de Méditerranée* (pp. 81-99). Maisonneuve & Larose.

⁷⁰ Chaline, C. La dynamique urbaine. Édition PUF Le Géographe. Op. cit, p. 125.

villes se manifeste par une densification due aux migrations, avec un déplacement des populations aisées vers des quartiers plus modernes et l'arrivée de migrants pauvres dans les centres historiques⁷¹.

Malgré ces défis, les vieilles villes ont maintenu leurs activités commerciales traditionnelles, **témoignant de la résilience économique des vieilles villes**⁷². C'est dans ce sens que notre travail tout au long de cette thèse envisage d'étudier comment cette dynamique économique a été maintenue, son évolution, et son adaptation aux nouveaux enjeux urbains.

1.4. Soutenabilité économique et économie urbaine

Merlin et Choay proposent deux typologies : l'économie spatiale et l'économie urbaine.

Économie spatiale : C'est une branche de la science économique qui analyse les relations entre les faits économiques et l'espace⁷³. Longtemps, l'espace a été négligé par les économistes. Cette conception est apparue pour la première fois chez les économistes allemands.

Économie urbaine : C'est l'étude de la ville en tant qu'organisation économique. Depuis les années 1960, cette discipline prend une place de plus en plus importante dans la planification urbaine⁷⁴.

Divers courants de recherche ont eu pour objet une théorie globale de la ville rendant compte, au second degré, des transformations qui affectent son contenant et son contenu. L'approche de la nouvelle économie urbaine (Richardson) et la nouvelle sociologie urbaine (H. Gans) s'attachent à des processus purement urbains. L'approche de Claude Chaline se veut plus marxiste et incorpore la ville dans un contexte global d'une société, et plus particulièrement restitue la crise urbaine dans la crise de la société capitaliste. Cette approche vise à voir le centre-ville comme une plus-value et discute des droits de propriété foncière. Ainsi, toute intervention a pour objet d'étude technique, mais aussi le résultat de calcul économique⁷⁵.

1.4.1. Impact des activités économiques sur la vitalité des quartiers

⁷¹ Ibid, p. 127.

⁷² Ibid, p. 128.

⁷³ Merlin, P., & Choay, F. (1988). Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Presses Universitaires de France (PUF).

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Chaline, C. La dynamique urbaine. Édition PUF Le Géographe. Op. cit, p. 112.

L'économie urbaine examine comment les villes fonctionnent en termes d'activités commerciales, de production, de consommation et de création d'emplois. Dans ce sens la rue devient le point focal dont l'observation permet d'obtenir des informations précieuses sur son activité économique, notamment en ce qui concerne les types de commerces, l'intensité de l'activité commerciale, et la vitalité économique en général⁷⁶.

La référence de l'ouvrage de Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*, est pertinente car Jane Jacobs a étudié de manière approfondie l'activité économique dans les rues urbaines et son impact sur la vitalité des quartiers urbains. Son livre est une référence classique dans le domaine de l'urbanisme. Voici comment elle développe ces idées clés⁷⁷ :

Mélange d'utilisations⁷⁸ : Jane Jacobs insiste sur l'importance du mélange d'utilisations dans les rues urbaines. Elle soutient que les rues doivent être des lieux où les gens vivent, travaillent, font leurs courses et se divertissent. Lorsque différents types d'activités coexistent dans un même espace, cela crée une dynamique qui maintient la vie dans la rue à différentes heures de la journée.

Espaces publics animés⁷⁹ : Selon Jacobs, les rues animées et actives sont essentielles pour la sécurité et la vitalité d'une ville. Elle observe que les rues fréquentées par des piétons, avec des commerces actifs et des interactions sociales constantes, sont moins susceptibles de connaître la criminalité et l'abandon. Ces rues deviennent des espaces publics où les résidents se sentent en sécurité.

Yeux dans la rue⁸⁰ : Jane Jacobs a introduit le concept de "yeux dans la rue" pour expliquer comment la présence continue de personnes dans les rues contribue à la surveillance informelle de l'espace public. Plus il y a de gens dans la rue, plus il y a de témoins potentiels en cas d'incident. Cette surveillance informelle renforce la sécurité et le sentiment de communauté.

Économie locale⁸¹ : Jacobs insiste sur le rôle des petits commerces locaux dans le tissu économique d'une ville. Elle soutient que les petits magasins de quartier, les restaurants

⁷⁶ Yang, F. F., Lin, G., Lei, Y., Wang, Y., & Yi, Z. (2024). Understanding Urban Vitality from the Economic and Human Activities Perspective: A Case Study of Chongqing, China. *Chinese Geographical Science*, 34(1), Pp. (52-66).

⁷⁷ Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Randoms House, New York. Book Unpublished resources,

⁷⁸ Ibid, p. 143.

⁷⁹ Ibid, Pp. (89,112).

⁸⁰ Ibid, p.29.

⁸¹ Ibid, p.222.

indépendants et d'autres entreprises locales sont essentiels pour maintenir l'argent dans la communauté, favoriser l'emploi local et soutenir la diversité économique.

Interaction sociale⁸² : L'observation de la rue est également liée à l'importance des interactions sociales. Jacobs considère les rues comme des lieux de rencontres fortuits et d'interactions entre les habitants. Ces interactions renforcent le tissu social de la ville et favorisent un sentiment d'appartenance à la communauté.

Revitalisation urbaine : Lorsque les rues sont animées et que l'activité économique prospère, cela peut contribuer à la revitalisation urbaine. Jacobs cite des exemples de quartiers en déclin qui ont été transformés en quartiers prospères grâce à une concentration d'activités commerciales et résidentielles⁸³.

Jane Jacobs considère que l'activité économique dans les rues urbaines est fondamentale pour la création de quartiers dynamiques, sûrs et socialement connectés. Son travail a eu une influence significative sur la planification urbaine et a encouragé une approche axée sur la promotion de la vie de rue, du mélange d'utilisations et de la diversité économique dans la conception des villes.

Lefebvre explore la nécessité d'une science de la ville et la manière dont elle devrait être élaborée pour comprendre et transformer l'urbanisme. Il discute de l'importance de répondre aux besoins urbains spécifiques, qui incluent des aspects tels que la créativité, le symbolisme, et le jeu dans la vie urbaine⁸⁴.

D'autres auteurs se sont penchés sur la question de la dynamique économique dans les rues. William H. Whyte, (1980) dans son ouvrage "*The social life of small urban spaces*" présente des observations détaillées de la manière dont les gens utilisent les espaces publics, y compris les rues, les parcs et les places. Il met en évidence l'importance des bancs, des zones de rencontre et de l'ameublement urbain pour encourager l'activité sociale⁸⁵. Jan Gehl met en avant l'importance des rues piétonnes, de l'activité commerciale et de la convivialité pour créer des villes axées sur les besoins des habitants. Il insiste sur l'importance de concevoir des espaces urbains qui favorisent la marche, la socialisation et l'activité économique, il prône une dimension humaine plutôt que celle qui introduit la mobilité des véhicules⁸⁶. L'économiste

⁸² Ibid, p.152.

⁸³ Ibid, p.392.

⁸⁴ Lefebvre, H. (1967). Le droit à la ville. L'Homme et la société, 6(1), Pp. 29-35.

⁸⁵ Whyte, W. H. (1980). The social life of small urban spaces, Pp (54-57).

⁸⁶ Gehl, J. (2013). Cities for People. (2010), p.5.

urbain Richard Florida est l'auteur de *"The Rise of the Creative Class"* (2002) et d'autres ouvrages qui mettent en évidence le rôle des industries créatives, de l'entrepreneuriat et de la culture dans la revitalisation des centres-villes. Il souligne comment l'activité économique dynamique peut contribuer à la vitalité urbaine⁸⁷. La sociologue Saskia Sassen a écrit sur la mondialisation et les effets sur les villes. Son livre *"The Global City: New York, London, Tokyo"* (1991) examine comment les centres-villes de grandes métropoles deviennent des centres d'activités économiques mondiales, ce qui a des implications pour l'urbanisme et la diversité économique⁸⁸. L'ouvrage *"The High Cost of Free Parking"* (2005) de Donald Shoup explore comment la gestion du stationnement peut avoir un impact sur l'activité économique dans les rues urbaines. Il plaide en faveur de politiques de stationnement plus efficaces pour encourager la rotation des véhicules et favoriser la fréquentation des commerces⁸⁹. L'ouvrage *"The Cosmopolitan Canopy: Race and Civility in Everyday Life"* (2011) d'Elijah Anderson examine la manière dont les espaces publics, y compris les rues urbaines, sont des lieux de rencontres interculturelles et d'activités économiques variées. Il explore comment la diversité enrichit la vie urbaine⁹⁰. Tous ces auteurs de leur point de vue économiste, sociologue, géographe...mettent en évidence l'importance de la rue et des activités économiques qui s'y déroulent et comment elle peut contribuer à la vitalité et à la convivialité des villes. La vitalité urbaine est la clé et la base pour surveiller l'état du développement spatial urbain, aider à la planification du développement urbain axée sur les données et réaliser un développement urbain durable⁹¹.

1.4.2. Urbanisme commercial

L'urbanisme commercial encadre l'implantation des commerces à travers des documents d'urbanisme (PLU, SCOT) et des procédures spécifiques, comme les ZAC et les commissions d'urbanisme commercial. Ces dispositifs visent à réguler la concurrence entre petits commerces et grandes surfaces tout en assurant un développement équilibré du territoire. Toutefois, leur application a parfois été détournée, favorisant tantôt les commerces de proximité (lois Royer,

⁸⁷ Milligan, M. J. (2003). The individual and city life: a commentary on Richard Florida's "Cities and the Creative Class". *City & Community*, 2(1), 21-26.

⁸⁸ Sassen, S. (1991). *The global city*. New York, Pp. (17-22)

⁸⁹ Shoup, D. (2021). *The high cost of free parking* (Chap. 9). Routledge

⁹⁰ Anderson, E. (2011). *The cosmopolitan canopy: Race and civility in everyday life*. WW Norton & Company.

⁹¹ Li, S., Wu, C., Lin, Y., Li, Z., & Du, Q. (2020). Urban morphology promotes urban vibrancy from the spatiotemporal and synergetic perspectives A case study using multisource data in Shenzhen, China. *Sustainability*, 12(12), 4829.

Raffarin), tantôt les grandes surfaces (loi de 2008). Les centres commerciaux, majoritairement implantés en périphérie, posent des défis en matière d'espace et de mobilité⁹².

1.4.3. Vers une durabilité économique

Comme cela a été défini, la modélisation conceptuelle passe par des étapes fonctionnelles et spatiales auxquelles s'ajoute la dimension temporelle. En plus de traiter de l'objet historique en fonction de dates de création, de disparition et de transformation, cette modélisation peut également s'étendre à un temps inconnu en visant des scénarios de probabilité pour comprendre la trajectoire de l'objet historique dans des périodes inconnues. Pour se faire, en considérant le souci de l'économie urbaine, on se penche sur le concept d'économie durable qui a émergé au cours du XXe siècle en réponse aux préoccupations croissantes concernant les impacts environnementaux et sociaux de la croissance économique non régulée. Son adoption dans les études d'urbanisme et d'architecture a varié en fonction des régions et des époques. Cependant, au fil du temps, il est devenu de plus en plus central dans la planification urbaine et la conception architecturale, en réponse aux enjeux environnementaux et sociaux contemporains. Dans ce sens, il nous semble que l'intégration de l'économie durable dans la dynamique urbaine constitue un défi crucial pour les décideurs et les planificateurs urbains. Cette intégration implique une transformation fondamentale de la façon dont les villes sont développées, gérées et vécues. Ce qui implique une planification urbaine à long terme.

L'économie urbaine englobe l'activité économique et ses implications dans la vie des rues, il en ressort le concept de vitalité urbaine, le terme "vitalité urbaine" est largement utilisé pour décrire la qualité, la durabilité et l'attractivité des espaces urbains qui attirent les gens pour différentes activités, générant ainsi une vie citadine diversifiée⁹³.

La durabilité économique prend en considération le développement humain et est souvent considérée comme une question d'équité intergénérationnelle⁹⁴. Mais la définition de ce qui doit être durable n'est pas toujours simple, la capacité d'un système à garantir l'équité entre les différentes générations ne réside pas dans la satisfaction des mêmes besoins du passé à l'avenir,

⁹² Merlin, P., & Choay, F. (1988). Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Presses Universitaires de France (PUF).

⁹³ Wang, Ziyu, Nan Xia, Xin Zhao, Xing Gao, Sudan Zhuang, and Manchun Li. 2023. "Evaluating Urban Vitality of Street Blocks Based on Multi-Source Geographic Big Data: A Case Study of Shenzhen" International Journal of Environmental Research and Public Health 20, no. 5: 3821. <https://doi.org/10.3390/ijerph20053821>

⁹⁴ Anand, S., & Sen, A. (2000). Human development and economic sustainability. World development, 28(12), 2029-2049.

mais dans la réponse temporelle aux besoins de chaque génération en fonction de leurs nouvelles exigences.

Dans les « villes islamiques », les souks et les bazars sont liés au concept de rue. En plus d'être des espaces publics, ils servent de lieux de commerce. Dans la Figure 07, nous avons essayé d'établir une corrélation entre l'espace économique de la « ville islamique » et les concepts de l'économie durable.

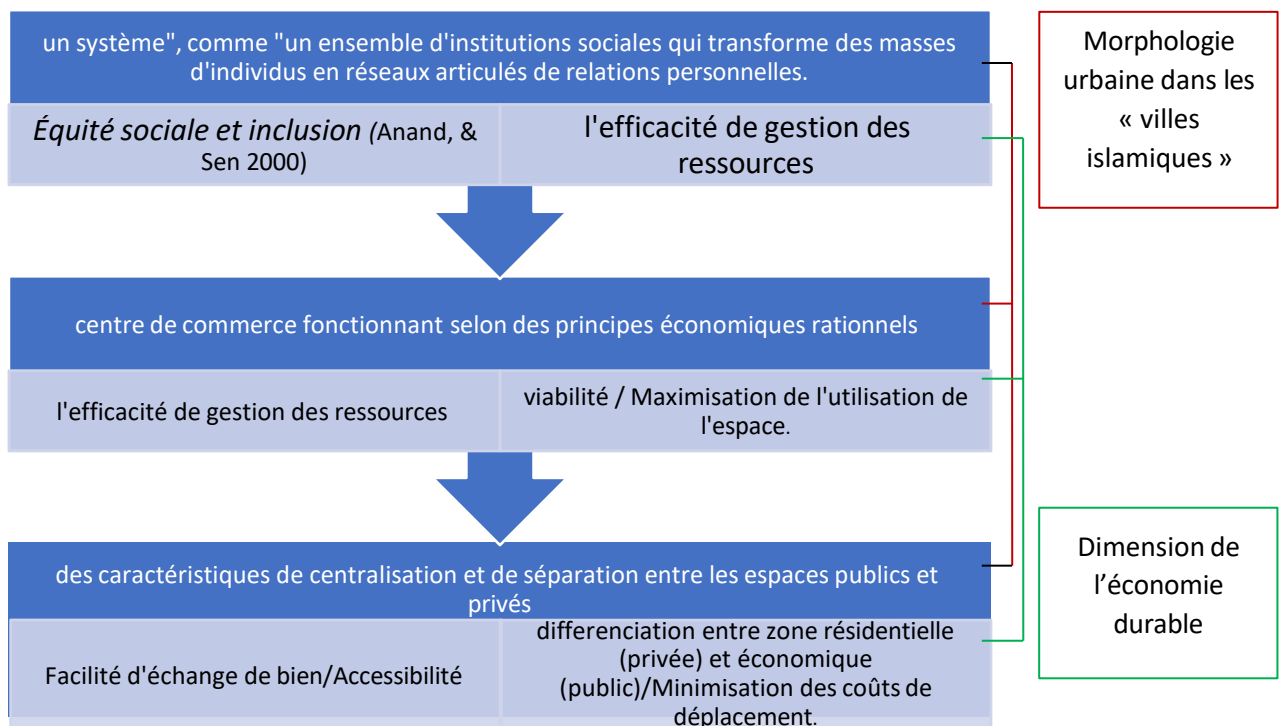


Figure 7: Schéma illustratif du système économique urbain dans les « villes islamiques » en lien avec l'approche de la durabilité économique. Source : Auteur.

Il semble donc que la morphologie d'une « ville islamique », ainsi que ses dimensions sociales et économiques, contribuent à créer un environnement qui favorise des pratiques économiques durables. L'espace est optimisé pour garantir l'efficacité des échanges économiques et sociaux.

Dans ce cas la durabilité économique englobe la capacité de la ville à réaliser une croissance économique continue et inclusive. C'est dans ce contexte que nous cherchons à comprendre, à travers l'étude de la Médina de Tlemcen, dans quelle mesure sa morphologie constitue une continuité économique.

La durabilité économique fait référence aux pratiques qui soutiennent une croissance économique à long terme sans avoir un impact négatif sur les aspects sociaux, environnementaux et culturels de la communauté. Dans le contexte de l'urbanisme, qui ne peut être dissocié de ses attributs sociaux et économiques, la préservation des « villes islamiques » repose sur un équilibre entre leurs attributs matériels, tels que la morphologie urbaine, et leurs attributs immatériels, englobant les aspects économiques et sociaux⁹⁵.

Autre point de l'économie durable est la capacité d'adaptation aux changements et au temps qui est l'un des indicateur clé de la résilience urbaine, la résilience économique consiste en La capacité de transformation et d'absorption⁹⁶ (Xun Geng et al. , 2022). La diversification économique joue également un rôle dans le renforcement de la résilience d'une région⁹⁷,

7.1.1.1 Résilience économique

A l'échelle macro, la résilience ne dépend pas seulement de la taille de la ville, mais aussi d'autres facteurs tels que le type de fonctions qu'elle remplit, sa localisation, et la qualité de son infrastructure urbaine, ainsi que ses réseaux de coopération externes⁹⁸. La résilience économique comme la capacité d'une économie à résister, absorber, récupérer de, et s'adapter à des chocs économiques externes⁹⁹. L'article « *Regional Economic Resilience: A Scoping Review* » explique la résilience économique régionale (RER) comme la capacité des économies régionales à résister, s'adapter ou se transformer face à des chocs, puis à se rétablir pour maintenir ou améliorer leur performance économique d'avant le choc¹⁰⁰.

La durabilité économique prend en considération :

- La relation entre l'homme et la nature.
- Orientation vers le long terme.
- Idée d'égalité et de justice.

⁹⁵ Ben-Hamouche, M. (2013). The paradox of urban preservation: Balancing permanence and changeability in old Muslim cities. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 6(2), 192-212.

⁹⁶ Walker, B., & Salt, D. (2012). *Resilience thinking: sustaining ecosystems and people in a changing world*. Island press.

⁹⁷ Magalhães, L., Kuffer, M., Schwarz, N., & Haddad, M. (2023). Bringing economic complexity to the intra-urban scale: The role of services in the urban economy of Belo Horizonte, Brazil. *Applied Geography*, 150, 102837.

⁹⁸ Sharifi, A. (2019). Resilient urban forms: A macro-scale analysis. *Cities*, 85, 1-14.

⁹⁹ Hallegatte, S. (2014). Economic resilience: definition and measurement. *World Bank Policy Research Working Paper*, (6852).

¹⁰⁰ Sutton, J., Arcidiacono, A., Torrisi, G., & Arku, R. N. (2023). Regional economic resilience: A scoping review. *Progress in Human Geography*, 03091325231174183.

- Efficacité économique.

En considérant l'interrelation entre la morphologie urbaine et l'espace économique dans la formation spatiale, cela suscite la question de savoir si nous pouvons discuter de la durabilité des espaces économiques et identifier les formes qui contribuent à cette continuité. Dans l'ensemble, une réflexion attentive sur la morphologie urbaine, en mettant l'accent sur plusieurs facteurs, peut contribuer à la durabilité économique en créant des environnements urbains dynamiques, inclusifs et résilients. Cependant, la réalisation de la durabilité économique nécessite une approche holistique qui intègre les considérations sociales, environnementales et économiques, en tenant compte du contexte spécifique et des défis de chaque ville et prenant en considération sa dimension patrimoniale. La soutenabilité économique urbaine vise à améliorer les performances des projets en se concentrant sur les bénéfices financiers directs et les avantages indirects liés aux liens sociaux et aux perspectives environnementales¹⁰¹. En outre la distribution spatiale des activités et la disponibilité de divers services sont essentielles pour une ville durable¹⁰². En se focalisant autant qu'architecte sur les aspects urbains de la ville. L'analyse des différents types de zones urbaines (comme les zones résidentielles, industrielles, de services commerciaux, de services publics, etc.) et leur relation avec la durabilité économique contribue à une meilleure compréhension de l'évolution de la ville.

Conclusion

La dynamique urbaine fait référence à l'étude et à la compréhension des processus de changement et de développement dans les zones urbaines. Cela englobe une variété de facteurs, et de mécanisme. En conclusion, ce chapitre a établi les bases théoriques essentielles pour comprendre la dynamique urbaine, bien que cette compréhension demeure fragmentaire, notamment concernant les mécanismes sous-jacents. Néanmoins, elle est suffisante pour entamer l'exploration des dynamiques urbaines, historiques ou contemporaines, tout en limitant notre champ d'étude dans un souci de préservation de l'héritage. Il est crucial de comprendre que le vocabulaire utilisé dans chaque explication doit s'inspirer de concepts et méthodes empruntés à diverses disciplines, favorisant une approche contextuelle où chaque ville peut être observée de manière spécifique.

¹⁰¹ Ghaffar, M.M.A.A., El Aziz, N.A.A. Urban form and economic sustainability in housing projects. J. Eng. Appl. Sci. 68, 31 (2021). <https://doi.org/10.1186/s44147-021-00032-w>

¹⁰² Strulak-Wójcikiewicz, R., & Wagner, N. (2021). Exploring opportunities of using the sharing economy in sustainable urban freight transport. *Sustainable Cities and Society*, 68, 102778.

La vitalité urbaine, au cœur de ces préoccupations, est un concept de l'économie urbaine qui demeure un concept clé pour comprendre le dynamisme des villes. Cette vitalité se manifeste à travers les activités économiques qui se déroulent dans les rues, influençant significativement la vie et l'atmosphère de l'espace urbain. Ces activités comprennent non seulement le commerce et les services, mais aussi les interactions sociales, culturelles et récréatives qui se produisent dans les espaces publics.

Il est important de ne pas oublier que notre étude englobe plusieurs facteurs et mécanismes. Elle aborde d'abord la question de la « ville islamique », souvent reléguée à un passé presque oublié qui mériterait une réévaluation. De plus, une grande préoccupation réside dans la place de cet héritage dans les paradigmes patrimoniaux. Notre objectif principal est donc de comprendre les espaces historiques à travers leur dynamique propre, non seulement en tant qu'entités physiques mais aussi comme des écosystèmes économiques et sociaux complexes. Ces espaces, vivants et fonctionnels, amalgament les formes du passé et du présent.

Nous abordons aussi le problème de la durabilité économique d'un point de vue de la résilience économique et d'économie urbaine. Ainsi les prochains chapitres pourraient se concentrer sur l'intersection entre les disciplines du patrimoine et de la dynamique urbaine. Cela implique une compréhension profonde de comment les éléments historiques et culturels d'une ville influencent et sont influencés par les dynamiques urbaines modernes. Et cela implique de prendre en considération la vitalité urbaine au sein de ses espaces.

Chapitre II : Interactions complexes entre patrimoine culturel et dynamiques urbaines

Introduction

Au cœur de nos villes, un dialogue silencieux se joue entre le passé et le présent, entre la préservation du patrimoine culturel et l'évolution constante des dynamiques urbaines. Cette interaction complexe entre l'héritage du passé et les besoins de la présente pose des défis cruciaux auxquels sont confrontées de nombreuses sociétés à travers le monde. Alors que les villes continuent de croître et de se transformer, le patrimoine culturel dans ses dimensions matériel et immatériel, se trouve au carrefour des enjeux économiques, sociaux et environnementaux qui façonnent nos environnements urbains.

Le premier chapitre étant un examen de la dynamique urbaine, en se concentrant sur la dynamique économique et en abordant la question patrimoniale de manière superficielle. Dans ce chapitre, afin de croiser les deux disciplines, nous allons aborder de manière plus approfondie dans quels cas le patrimoine peut converger avec le concept de dynamique qui reste complexe.

Ainsi, à travers cette exploration approfondie, nous chercherons à mieux comprendre comment nos villes du XXI^e siècle peuvent préserver leur héritage tout en s'adaptant aux besoins changeants de leurs habitants. Nous mettrons en lumière les opportunités de créer des environnements urbains dynamiques, inclusifs et durables, où le patrimoine culturel devient un catalyseur de l'identité et de la vitalité urbaine.

Mais surtout nous chercherons à dépasser les paradigmes du patrimoine statique en considérant une approche qui vise à aller au-delà de la simple préservation des éléments historiques ou culturels dans leur état actuel. Cela implique une vision dynamique du patrimoine, où les aspects historiques et culturels sont non seulement conservés mais aussi intégrés dans le développement contemporain et futur. Cette perspective permettrait d'adapter le patrimoine aux changements sociétaux et environnementaux, en le rendant pertinent et vivant pour les générations actuelles et futures. Ainsi, au lieu de figer le patrimoine dans le temps, on cherche à le faire évoluer de manière à ce qu'il continue de jouer un rôle significatif dans la société moderne.

2.1. Patrimoine historique versus dynamique urbaine

2.1.1. Vers une convergence des concepts

La revue de la littérature sur l'évaluation et le suivi des interactions entre le patrimoine culturel et le contexte urbain met en évidence une tendance qui souligne une relation conflictuelle entre le développement urbain et la conservation du patrimoine¹⁰³. Il existe des tensions fondamentales entre le désir de préserver le passé et la réalité que les villes patrimoniales résultent de multiples couches de développement et d'habitation. Mais Pendlebury déclare aussi plus tard que la conservation s'est repositionnée avec succès, passant d'un obstacle au développement à un agent actif de changement¹⁰⁴.

Diverses publications mettent en lumière les facteurs de développement non planifiés et les lacunes en matière de gestion comme la menace la plus courante pour le patrimoine culturel dans les contextes urbains. Bandarin et Van Oers dans leurs travaux publiés en 2012 expliquent que le patrimoine culturel joue un rôle essentiel dans les zones historiques et les évolutions urbaines contemporaines, notamment en ce qui concerne les dynamiques sociales et économiques¹⁰⁵. Cette perspective rejoint une deuxième tendance identifiée dans la revue de littérature, à savoir la problématique de l'écart entre le développement urbain et la conservation du patrimoine. P.C. Guzman, dans une étude de 2017 intitulée « *Measuring links between cultural heritage management and sustainable urban development: An overview of global monitoring tools* »¹⁰⁶ met en avant cette problématique et propose des méthodologies pour évaluer la prise en compte de ces deux domaines. Il émerge ainsi deux approches du patrimoine : l'une considérant le patrimoine comme un capital culturel, rejoignant ainsi l'idée de Xavier Greff, qui interroge la culture en tant que levier pour le développement des territoires¹⁰⁷, et l'autre considérant le patrimoine comme un phénomène urbain nécessitant une gestion urbaine plus adaptée. En conclusion, il est souligné qu'une conceptualisation plus approfondie et une

¹⁰³ Fouseki, K., & Nicolau, M. (2018). Urban heritage dynamics in 'heritage-led regeneration': Towards a sustainable lifestyles approach. *The Historic Environment: Policy & Practice*, 9(3-4), 229-248; Pendlebury, J., Short, M., & While, A. (2009). Urban World Heritage Sites and the problem of authenticity. *Cities*, 26(6), 349-358; Mutonga, P. (2022). *Dynamic Urbanism and the Notion of Heritage Conservation: Lessons from Lamu. Africa Habitat Review*.

¹⁰⁴ Pendlebury, J., & Porfyriou, H. (2017). Heritage, urban regeneration and place-making. *Journal of Urban Design*, 22(4), 429-432.

¹⁰⁵ Bandarin, F., & Van Oers, R. (2012). *The historic urban landscape: managing heritage in an urban century*. John Wiley & Sons.

¹⁰⁶ Guzmán, P. C., Roders, A. P., & Colenbrander, B. J. F. (2017). Measuring links between cultural heritage management and sustainable urban development: An overview of global monitoring tools. *Cities*, 60, 192-201.

¹⁰⁷ de l'Europe, C. (2009). *Heritage and Beyond*. Council of Europe.

corrélation plus claire **entre la gestion du patrimoine et le phénomène urbain doivent encore être développées.**

Dans les études plus récentes, des chercheurs comme Tanguay¹⁰⁸ et Guzman tentent de répondre à ces problématiques en travaillant sur une analyse basée sur les indicateurs afin d'évaluer les impacts du changement urbain sur le patrimoine historique. Les indicateurs sont des outils de gestion qui mettent en œuvre une politique de durabilité urbaine¹⁰⁹ et servent à mesurer, comprendre et évaluer un phénomène. En considérant le patrimoine comme une ressource urbaine importante¹¹⁰, bien que ces indicateurs communs entre ces deux domaines puissent contribuer à une synergie urbaine entre la conservation du patrimoine et le développement urbain selon les études préétabli. Penser l'impact de l'urbain sur les éléments patrimoniaux c'est en quelque sortes continuer à ne chercher que préserver ces entités sans vraiment les inclure dans leur dynamique. D'autant qu'il apparaît que chaque site urbain a ses caractéristiques uniques nécessitant une grille personnalisée d'indicateurs, l'usage d'indicateur pourrait sembler abusive et difficilement maitrisable, encore plus dans des pays où le contexte patrimonial est difficilement saisissable. Mais ces travaux soulignent l'importance de travailler sur l'évaluation de la corrélation entre le patrimoine historique et la dynamique urbaine. Ce qui ne revêt pas de dichotomie entre les deux entités mais d'une complémentarité. D'ailleurs dans ces derniers travaux dans le cas de Ouseburnness Pendlebury (2023) montre que toute planification spatiale est, dans une certaine mesure, une planification du patrimoine, il met en avant l'importance de travailler sur la compréhension du Lieu et de la participation sociale (ce qui est nommé Patrimoine Vivant) et ressort comme idée que le patrimoine est un processus de mobilisation du passé dans le présent¹¹¹. D'ailleurs il appelle à redéfinir les espaces historiques dans une approche du lieu **qui traite le patrimoine à la fois comme un produit et un processus, et déplace ainsi le processus de planification de la conservation vers une compréhension plus critique et relationnelle du lieu.** D'ailleurs L'approche HUL (Historic Urban Landscape) considère la composante vivante de la ville comme une valeur et une signification égales à

¹⁰⁸ Tanguay, G. A., Berthold, E., & Rajaonson, J. (2014). *A comprehensive strategy to identify indicators of sustainable heritage conservation*. Centre de recherche en tourisme et patrimoine.

¹⁰⁹ Guzman, P., Pereira Roders, A. R., & Colenbrander, B. (2018). Impacts of common urban development factors on cultural conservation in world heritage cities: An indicators-based analysis. *Sustainability*, 10(3), 853, p.13.

¹¹⁰ Ibid, p. 2.

¹¹¹ Pendlebury, J., Veldpaus, L., & Garrow, H. (2023). Relationality, place governance and heritage: the Lower Ouseburn Valley, Newcastle upon Tyne and 'Ouseburnness'. *Planning Practice & Research*, 38(3), 409-424.

toutes les autres couches¹¹². Cette dernière tendance est de plus en plus répandue et appelle à une meilleure conceptualisation et développement du concept.

Enfin si la problématique de l'écart entre la préservation patrimoniale et le développement urbain ne semble pas définir des méthodologiques spécifiques il est clair qu'elle renvoi plutôt à une redéfinition de ce qui fonde le processus évolutif et significatif des lieux historiques, ce qui appelle à dépasser les barrières des limites préservationniste traditionnelle et de se pencher sur un engagement philosophique des fondements de ces lieux. Tout en prenant en considération l'évolution, les besoins, le mode de vie de l'espace urbain. C'est dans ce sens que nous continuons à explorer les nouveaux paradigmes patrimoniaux pour s'ancrer dans une méthodologie qui impliquera la compréhension des deux concepts en complémentarité et non pas en dichotomie. Ainsi nous proposons de nous inscrire dans un cadre de la dynamique du patrimoine un concept emprunté à Fouseki (2022)¹¹³ qui propose de voir le patrimoine comme une ressource renouvelable en constante évolution.

2.1.2. Place des outils de préservation et les plans de sauvegarde

Dans l'article de Micelli, E., & Pellegrini, P. en 2018 intitulé « *Wasting heritage. The slow abandonment of the Italian Historic Centers* »¹¹⁴. L'analyse des données statistiques sur la population et l'immobilier dans certaines villes italiennes au cours des 30 dernières années suggère que les effets de la relation entre les politiques de préservation et les choix d'implantation devraient être davantage remis en question. Le débat sur la préservation a largement été discuté en Italie, qui a joué un rôle pionnier dans la préservation des centres historiques, mettant en avant l'importance de réfléchir à la manière de maintenir cet héritage culturel à l'avenir. Dans leur article, ils remettent en question une hypothèse optimiste selon laquelle les problèmes liés aux centres historiques des villes avaient déjà été résolus de manière définitive et réussie. Les données empiriques ne soutiennent pas cette vision optimiste et suggèrent qu'il est nécessaire de réexaminer ce sujet qui a été négligé pendant un certain temps. Les choix des familles, des activités économiques et des décisions du secteur public pourraient confirmer ce que plusieurs chercheurs ont déjà avancé, à savoir que les efforts déployés par les autorités réglementaires au cours des décennies précédentes, principalement à travers les codes

¹¹² Rogers, A. P. (2017). Historic urban landscape approach and living heritage. *Conserving Living Urban Heritage: Theoretical Considerations of Continuity and Change*.

¹¹³ Fouseki, K. (2022). *Heritage Dynamics: Understanding and adapting to change in diverse heritage contexts* (p. 255). UCL Press.

¹¹⁴ Micelli, E., & Pellegrini, P. (2018). Wasting heritage. The slow abandonment of the Italian Historic Centers. *Journal of Cultural Heritage*, 31, 180-188.

du bâtiment et les politiques de mobilité (en particulier dans les pays du sud de l'Europe), ne sont plus adéquats pour faire face aux tendances urbaines contemporaines importantes.

En outre, l'expérience française nous enseigne que la sauvegarde des centres anciens dans les villes du Sud se heurte à des difficultés, notamment en raison de problèmes de légitimité et de coordination entre les entités de protection du patrimoine et les politiques urbaines. Ces défis sont exacerbés par l'inefficacité des administrations en charge du patrimoine, souvent peu équipées pour gérer un patrimoine vivant. Le secteur sauvegardé, bien qu'il constitue l'outil le plus lourd de la législation française et inspire les outils algériens, ne s'avère pas toujours adapté en raison de diverses contraintes¹¹⁵ :

- Difficultés de Gestion et d'Application des Règlements :

Les administrations en charge du patrimoine, souvent spécialisées dans le patrimoine archéologique, se révèlent impuissantes à faire appliquer la réglementation.

Elles apparaissent moins sensibles aux enjeux de sauvegarde d'un « patrimoine vivant » et sont moins outillées pour y faire face.

- Défis Institutionnels et Légitimité :

Des acteurs comme l'Association de Sauvegarde de la Médina ont rencontré des difficultés initiales en raison de l'absence de statut clairement défini et ont peiné à affirmer leur légitimité face aux acteurs institutionnels.

Il existe une coupure institutionnelle entre les ministères de la Culture et de l'Urbanisme, ce qui complique la gestion du patrimoine urbain.

- Complexité et Longueur des Procédures :

La préparation des plans de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) est une procédure complexe et longue. Tout comme le cas en France, de nombreuses villes ne disposent pas d'un PSMV approuvé en raison de cette complexité.

- Manque de Coordination et de Concertation :

Les propositions de textes relatifs à la protection du patrimoine se font souvent sans concertation entre les différents codes et administrations impliqués.

¹¹⁵ Muller, S. (2015). Patrimoine et revitalisation des centres anciens: le modèle français confronté aux villes du Sud. *Techniques financières & développement*, (1), 21-34.

Un niveau élevé de coordination est nécessaire pour la gestion efficace du patrimoine urbain.

- Inadéquation des Outils de Protection Législative :

Les secteurs sauvegardés, bien qu'étant un outil lourd de la législation française, ne répondent pas toujours aux capacités gestionnaires des villes du Sud. Par exemple la simple définition de périmètres protégés semble insuffisante pour influencer le retour des populations aisées vers les centres anciens.

- Nécessité de Financements et d'Incitations :

Les dispositifs de protection nécessitent des financements public important en vu des limites dans les financements institutionnels. Ces limites soulignent les défis complexes auxquels sont confrontés les secteurs sauvegardés, particulièrement dans les contextes urbains des pays en développement, où la protection juridique seule se révèle insuffisante pour la préservation efficace du patrimoine.

Ainsi, il semble que les outils de préservation couvrent la protection de ce qui est à préserver sans prendre en compte la dynamique qui se déroule dans ces espaces, leur profonde compréhension, et les expériences qui y vivent.

Dans les travaux de Winter en (2014) intitulé: « *Heritage studies and the privileging of theory* »¹¹⁶. L'article souligne la nécessité de repenser et de diversifier la théorisation de l'étude du patrimoine à l'échelle mondiale, en tenant compte des contextes variés au-delà de l'Europe et des États-Unis, et en réponse aux évolutions géopolitiques et géoculturelles actuelles. L'avenir des villes du monde entier sert de signal pour les changements mondiaux qui influencent les discussions sur le patrimoine. Les débats récents en études urbaines suggèrent qu'il y a beaucoup à gagner en adoptant des approches analytiques qui décentralisent l'Europe comme point de référence interprétatif. Il semble également nécessaire de répondre à une nouvelle ère géopolitique où des institutions et des connaissances alternatives aborderont les déséquilibres précédents dans les géographies de la politique culturelle internationale.

En conclusion, ces travaux soulignent la nécessité d'une approche plus holistique et intégrée dans la préservation des centres historiques. Il est crucial de repenser les stratégies de sauvegarde du patrimoine en tenant compte des défis de gestion, de légitimité et de coordination. Ces travaux soulignent l'importance de dynamiser ces espaces historiques, en les

¹¹⁶ Winter, T. (2014). Heritage studies and the privileging of theory. *International journal of heritage studies*, 20(5), 556-572.

intégrant activement dans la vie urbaine contemporaine, tout en adaptant les politiques de préservation aux contextes locaux et aux enjeux géopolitiques actuels. Une préservation efficace du patrimoine implique donc une harmonisation des efforts entre les différents acteurs concernés et une attention particulière aux besoins des communautés locales.

La nouvelle approche centrée sur le paysage urbain historique depuis novembre 2011 par l'UNESCO met en lumière cette problématique et tente d'y apporter des réponses. Le HUL (Historic Urban Landscape) implique des outils spécifiques pour gérer le changement et évaluer différentes alternatives en fonction de leurs impacts multidimensionnels. Les dernières recommandations de l'UNESCO rappellent les objectifs, les méthodes et les conditions pour mettre en œuvre la conservation dans un contexte de planification du développement durable¹¹⁷. Les nouvelles réflexions de l'UNESCO signalent que la question du patrimoine dans les villes n'est pas seulement une question d'entretien et de préservation d'éléments physiques, mais nécessite des stratégies d'ensemble prenant en compte la complexité du fonctionnement urbain.

2.1.3. Problème de planification dans les « villes islamiques »

Initialement, les gouvernements ont considéré les quartiers historiques comme des obstacles à la modernisation et ont entrepris des projets d'urbanisme pour éliminer les symboles du passé perçus comme archaïques. Toutefois, dans les années 70, un changement de sensibilité s'est produit, favorisant la préservation du patrimoine culturel et l'identité islamique¹¹⁸, notamment grâce à l'action de l'UNESCO.

Face à ces pressions, les gouvernements ont adopté des approches diverses pour valoriser leur potentiel touristique et réhabiliter leurs vieilles villes. Cependant, ces choix ont généré des contradictions entre les objectifs souhaités et la réalité. Les options majeures comprennent la préservation des édifices historiques, la réhabilitation du tissu urbain et la redéfinition de la fonction de la vieille ville.

La réhabilitation du tissu urbain implique souvent la densification et la réinstallation d'une partie de la population¹¹⁹. Cependant, ramener la vie et les pratiques sociales d'autrefois dans ces environnements restaurés peut être difficile. D'un point de vue social déjà, car il faudrait

¹¹⁷ Ginzarly, M., Houbart, C., & Teller, J. (2019). The Historic Urban Landscape approach to urban management: a systematic review. *International Journal of Heritage Studies*, 25(10), 999-1019.

¹¹⁸ CHALINE, C. (1988, November). Urbanisation dans le monde arabe. In *Annales de Géographie* (Vol. 97, No. 544, pp. 750-752). Armand Colin.

¹¹⁹ Chaline, C. La dynamique urbaine. Édition PUF Le Géographe. Op. cit, p.129.

prendre en considération les attentes et besoins des populations qui y vivent et y travaillent déjà, mais surtout il faudrait cerner ces pratiques et voir si elles sont adaptables dans la nouvelle dynamique.

D'autant que la redéfinition fonctionnelle des vieilles villes implique de repenser la centralité, d'introduire de nouvelles activités économiques et de favoriser l'accessibilité comme souligné dans le chapitre I. mais cela implique aussi une politique de gestion qui cherche à trouver un équilibre entre cette redéfinition fonctionnelle et le désir de préserver ou raviver ce qui a façonné cet héritage.

D'autant plus que ces villes sont confrontées à divers défis tels que la croissance démographique, la migration rurale, la pauvreté urbaine et l'émergence de l'économie informelle. Ces défis rendent les méthodes traditionnelles de préservation de plus en plus obsolètes, comme l'indique Ben-Hamouche (2013)¹²⁰.

Historiquement, l'approche traditionnelle de la préservation du patrimoine urbain mettait l'accent sur une nette discontinuité entre le présent et le passé, considérant le passé comme fondamentalement distinct du présent. Cette perspective était prévalente dans diverses pratiques modernes, même lorsque le passé restait palpablement présent. Néanmoins, cet accent sur la discontinuité négligeait le fait que les villes historiques vivantes, comme d'autres centres urbains, comprennent des ensembles complexes d'éléments interagissant continuellement. Privées de cette interaction, elles perdent leur caractère authentique et se transforment en de simples parcs à thème historiques¹²¹.

Après avoir mené une étude sur les « villes islamiques », Ben-Hamouche remet en question l'approche de muséification, qui ne convient pas aux « villes islamiques ». Tout en examinant les scénarios de préservation pour les « villes islamiques ». Dans son approche, il plaide pour une stratégie de préservation qui équilibre le patrimoine tangible et intangible tout en intégrant les développements contemporains¹²². En conclusion, il plaide pour une approche plus nuancée

¹²⁰ Ben-Hamouche, M. (2013). The paradox of urban preservation: Balancing permanence and changeability in old Muslim cities. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 6(2), 192-212.

¹²¹ Rashid, M., & Bindajam, A. A. A. (2015). Space, movement and heritage planning of the historic cities in Islamic societies: Learning from the Old City of Jeddah, Saudi Arabia. *URBAN DESIGN International*, 20(2), 107-129. <https://doi.org/10.1057/udi.2014.6>

¹²² Ben-Hamouche, M. (2013). The paradox of urban preservation: Balancing permanence and changeability in old Muslim cities. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 6(2), 192-212, p. 209.

et adaptative de la préservation des « villes islamiques » qui tient compte de leurs caractéristiques uniques et de leurs environnements urbains en évolution.

En somme, les défis de l'aménagement des vieilles villes arabes englobent la préservation du patrimoine, la revitalisation sociale et économique, ainsi que la redéfinition de leur fonction dans les agglomérations contemporaines. Les approches varient en fonction des ressources et des priorités, avec des tensions entre conservation patrimoniale et adaptation aux besoins actuels¹²³.

2.1.4. Scénarios pour l'avenir des anciennes villes musulmanes

Dans les travaux de Ben-Hamouche, il tente d'explorer les perspectives d'évolution à long terme des anciennes villes musulmanes à travers trois scénarios. Ces prévisions sont basées sur différentes combinaisons des deux concepts définissant le cadre de l'étude : **permanence et capacité de transformation**¹²⁴.

7.1.1.2 L'option du laissez-faire

L'absence d'intervention publique entraîne une dégradation continue des centres anciens, avec la disparition des bâtiments historiques au profit de nouveaux développements. Le manque de volonté politique, les conflits d'intérêts et les pressions du marché favorisent cette érosion du patrimoine urbain, comme observé à Alger, Manama ou Dubaï.

7.1.1.3 L'option interventionniste

Les autorités prennent en charge la préservation en classant les médinas comme zones protégées. Cette approche garantit des financements pour la réhabilitation mais risque de figer les centres anciens en les transformant en espaces muséifiés. Les **waqf** (biens de mainmorte) offrent un mécanisme de financement durable pour maintenir ces quartiers en activité.

7.1.1.4 L'option régénérative

Ce modèle cherche un équilibre entre conservation et adaptation en intégrant les

¹²³ Ibid, p. 204.

¹²⁴ Ben-Hamouche, M. (2013). The paradox of urban preservation: Balancing permanence and changeability in old Muslim cities. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 6(2), 192-212, Pp. (201-202).

transformations nécessaires pour maintenir la vitalité des médinas. Plutôt que de geler l'urbanisme, il s'appuie sur les mécanismes sociaux et juridiques islamiques (héritage, droit de préemption, accords fonciers) pour préserver le patrimoine tout en permettant son évolution selon les besoins contemporains. Dans cette approche, la préservation ne se limite pas aux monuments, mais inclut l'adaptation urbaine en tenant compte des dynamiques sociales, économiques et culturelles des centres anciens.

Nous pouvons ainsi conclure que parmi les défis auxquels peuvent être confrontés les sites ou villes historiques dans cet antagonisme, trois types se démarquent.

1. **Conservation contre développement** : Cette idée concerne la manière de préserver la structure spatiale de la zone patrimoniale, qui comprend des monuments classés et des activités socio-économiques associées, tout en planifiant le développement futur. Cette tension entre conservation et développement est au cœur des défis de l'aménagement urbain.
2. **Dynamisme contre statique** : Cela se rapporte aux différents rythmes de mouvement via divers points d'accès et de transit avant et après la transformation urbaine, cela peut concerner par exemple le changement de l'emplacement du marché du cœur historique de la ville à sa périphérie. Cette opposition met en évidence un antagonisme entre dynamisme et statisme, reflétant les impacts du développement sur la circulation et l'accessibilité dans les zones urbaines.
3. **L'historique contre le nouveau** : Ce point aborde le défi d'intégrer de nouveaux bâtiments et de nouvelles utilisations commerciales avec le style architectural distingué des bâtiments historiques et les activités commerciales originales. Cette idée souligne le conflit potentiel entre le maintien de l'identité historique et culturelle d'une zone et son adaptation aux exigences modernes du développement urbain.

En résumé, ces idées représentent les défis interconnectés de l'aménagement urbain dans le contexte de la conservation du patrimoine, où l'équilibre entre préservation et innovation, entre histoire et modernité, est essentiel. Nous pouvons déduire que les trois idées nous concernent, tout en mettant l'accent sur les deux dernières, car en vue de la dynamique économique abordée dans le premier chapitre, celle-ci évolue et crée ainsi un point de distorsion entre le nouveau et l'ancien, ou entre le statique et le dynamique. Les fonctions économiques, le commerce, les marchés ou autres institutions fonctionnelles jouent un rôle important dans l'évolution d'une ville. Dans un centre historique,

elles représentent l'héritage transmis et donc ces entités fonctionnelles y sont confrontées de la même manière. D'autant que l'on pourrait se questionner si un monument doit être préservé tel qu'il était, on se questionne aussi sur une fonction : doit-elle être préservée de manière authentique et rester figer, ou doit-on l'adapter au monde nouveau.

2.2. Du patrimoine culturel au patrimoine vivant

« La complexité du patrimoine aujourd'hui, sa réalité plurielle, n'est pas à réduire ni un problème à résoudre ; elle est à explorer en tant que telle ; il faut en parcourir les multiples manifestations, en décliner toutes les composantes : en tant que relation au passé partageant cette fonction avec d'autres modalités du passé-présent (la mémoire, l'histoire...), mais aussi en tant que relation aux êtres et aux choses dans leur réalité présente et dans leur devenir »¹²⁵.

Les études patrimoniales ont longtemps été façonnées par des idées enracinées dans les contextes européens et américains, puis appliquées de manière normative à l'échelle mondiale, laissant peu de place à une théorisation véritablement globale. Cependant, une nouvelle approche émerge pour combler le fossé entre la théorie patrimoniale traditionnelle et la réalité urbaine actuelle.

Cette approche, connue sous le nom de "patrimoine vivant", a été initiée par le Centre international d'études pour la préservation et la restauration du patrimoine culturel (ICCROM) en 2005¹²⁶. Face à la difficulté de choisir une approche spécifique de la conservation pour les sites historiques, Le patrimoine vivant se veut comme un choix judicieux qui laisse place aux personnes qui ont un lien avec les lieux et deviennent responsables de la définition et la préservation du patrimoine¹²⁷. Ainsi cette approche apporte un nouveau regard et redéfinit les enjeux des valeurs patrimoniales qui ne vont pas seulement se limiter aux monuments et sites, mais à la manière dont la société valorise et exploite son potentiel patrimonial.

Les objectifs du concept de patrimoine vivant incluent la création d'outils pour développer une approche communautaire de la conservation et de la gestion, la promotion des systèmes de

¹²⁵ Tornatore, J. L. (2017). Patrimoine vivant et contributions citoyennes. Penser le patrimoine « devant » l'Anthropocène. *In Situ. Revue des patrimoines*, (33).

¹²⁶ Wijesuriya, G. (2018). Living heritage. *Sharing Conservation Decisions: Current Issues and Future Strategies*, 43-56.

¹²⁷ Poullos, I. (2014). Discussing strategy in heritage conservation: Living heritage approach as an example of strategic innovation. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 4(1), 16-34.

connaissances traditionnelles dans les pratiques de conservation, ainsi que le renforcement de la prise en compte du patrimoine vivant dans les programmes de formation.

Cette approche devient de plus en plus évidente pour de nombreux pays, que l'enjeu soit d'envergure mondiale (pour les sites classés patrimoine mondiale), ou d'envergure locale. La direction de la recherche que prend le domaine du patrimoine vivant peut s'accorder avec les changements économiques et sociaux que subissent les pays.

La recommandation de l'UNESCO sur le paysage urbain historique préconise une approche holistique visant à intégrer plus efficacement la préservation du patrimoine historique dans les politiques de planification et de développement urbain. Pour ce faire, l'UNESCO propose l'utilisation d'outils variés tels que la participation civique, la collecte de connaissances, la planification, la réglementation et les instruments financiers. Ces outils permettent de documenter, de comprendre et de présenter la complexité des tissus urbains historiques et de leurs éléments constitutifs.

La discipline de la planification urbaine est également en pleine mutation, remettant en question à la fois sa pratique et sa théorie, notamment en ce qui concerne les villes historiques. La conservation du patrimoine urbain doit désormais s'inscrire dans une perspective plus large, prenant en compte les interactions constantes entre la ville et son contexte, ainsi que les modes d'extension urbaine.

Ainsi, le concept de "patrimoine vivant" émerge comme une approche dynamique de la conservation urbaine, tenant compte des aspects humains et environnementaux, et reconnaissant que le patrimoine n'est pas une coquille vide, mais une vie permanente intégrée à son environnement urbain. Cette nouvelle perspective invite à repenser la manière dont nous concevons, préservons et valorisons notre patrimoine culturel dans le contexte urbain contemporain.

2.2.1. Le patrimoine comme expérience

C'est une approche pragmatiste du patrimoine, qui dépasse une vision figée et institutionnelle pour s'intéresser à la manière dont le patrimoine est expérimenté, c'est-à-dire vécu, mobilisé et transformé dans le présent. Il critique les classifications rigides (matériel/immatériel, monumental/culturel) et met en avant une approche ouverte, située et impliquée du patrimoine. Cette approche considère le patrimoine non seulement comme une relation au passé, mais aussi

comme un processus d'actualisation qui prend sens à travers les attachements et interactions des individus et des collectifs¹²⁸.

2.2.2. Habiter le temps

C'est une approche qui met en avant le lien du patrimoine avec le **temps, le territoire et l'Anthropocène**¹²⁹. Il souligne que le patrimoine ne doit pas être figé, mais pensé comme un processus évolutif, où la question du temps et de l'héritage devient centrale face aux transformations environnementales et sociales.

Une patrimonialité citoyenne, qui dépasse les approches institutionnelles traditionnelles. Le patrimoine y est envisagé non seulement comme un outil de conservation, mais aussi comme un espace d'engagement et de résistance, permettant aux communautés de redéfinir leur rapport au passé et à leur territoire. Cette approche insiste sur l'importance d'une reconnaissance des expériences locales et alternatives, en opposition aux normes patrimoniales imposées par les États ou les institutions internationales¹³⁰.

2.2.3. Conceptualisation du patrimoine vivant

Le patrimoine vivant, ou héritage vivant, est un concept qui englobe les aspects intangibles de la culture héritée. Selon Law Insider, le patrimoine vivant comprend des expressions et des pratiques culturelles qui forment un corps de connaissances et assurent la continuité, le dynamisme et le sens de la vie sociale. Cela peut inclure des traditions culturelles, des histoires orales, des performances, des rituels, des souvenirs populaires, des compétences et des techniques, des systèmes de connaissances indigènes, et une approche holistique de la nature, de la société et des relations sociales¹³¹.

L'UNESCO définit également le patrimoine vivant comme contenant des connaissances et des pratiques enracinées localement qui fournissent une source de résilience face aux changements

¹²⁸ Tricaud, P. M. (2011). Conservation et transformation du patrimoine vivant. Étude des conditions de préservation des valeurs des patrimoines évolutifs. *Projets de paysage. Revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace*, (5), p.7.

¹²⁹ Le terme **Anthropocène** désigne une époque géologique caractérisée par l'impact profond et irréversible de l'activité humaine sur la planète. Il s'agit d'un concept qui souligne que l'humain est devenu une force géophysique majeure, transformant radicalement l'environnement, le climat et les écosystèmes.

¹³⁰ Tricaud, P. M. (2011). Conservation et transformation du patrimoine vivant. Étude des conditions de préservation des valeurs des patrimoines évolutifs. *Projets de paysage. Revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace*, (5), p.16.

¹³¹ Law Insider. (n.d.). Living heritage definition. Retrieved from Law Insider. <https://www.lawinsider.com/dictionary/living-heritage>, consulté le 22 mars 2022.

climatiques et contribuent à la protection de la biodiversité. Les pratiques sociales locales de dialogue, de résolution de conflits et de réconciliation aident à réguler l'accès aux espaces partagés et aux ressources naturelles et promeuvent la paix et la cohésion sociale¹³².

Mais la question de ce qu'est patrimoine vivant reste vaste, pour certains elle discute seulement de patrimoine évolutif et changeant, pour d'autres elle concerne le patrimoine qui interagit avec son environnement sociale reflétant pratique et coutume, il peut sembler erroné de tenter de limiter la définition du patrimoine vivant, d'autant que chaque contexte culturel et historique peut s'inscrire dans une ou plusieurs signification, il semble donc pour nous que la meilleure définition est celle qui concernera notre propre cas d'étude.

Nous essayerons tout le long de la thèse et comme déjà élaboré, d'aborder le patrimoine vivant en relation avec l'espace physique, dans ce sens un article intitulé « *Conceptualising Intangible Heritage in Urban Environments: Challenges for Implementing the HUL Recommendation* »¹³³ explore comment l'héritage immatériel peut être conceptualisé dans les milieux urbains. Cela peut inclure la manière dont l'urbanisme et la conception urbaine peuvent soutenir ou améliorer l'expérience et la préservation de l'héritage culturel immatériel. Cela touche à l'idée que l'environnement physique d'une ville, qui comprend des aspects comme la praticabilité et les espaces piétonniers, peut influencer la transmission et l'expérience de l'héritage immatériel.

Un autre article pertinent, « *Intangibles: enhancing access to cities' cultural heritage through interpretation* »¹³⁴ traite de l'importance de rendre l'héritage culturel immatériel accessible dans les environnements urbains. Il se concentre sur l'utilisation de stratégies d'interprétation pour rendre les aspects immatériels de l'héritage culturel d'une ville plus tangibles et accessibles, en particulier pour les visiteurs. Cela pourrait impliquer d'intégrer l'héritage immatériel dans les espaces physiques d'une ville, comme à travers des visites guidées à pied ou une signalétique interprétative, ce qui croiserait naturellement avec des études axées sur la marche et l'expérience des piétons.

Ces articles soulignent l'interconnexion des espaces urbains physiques et de l'héritage culturel immatériel qui est vécu et expérimenté au sein de ceux-ci. Les études sur la vie urbaine (tel que

¹³² UNESCO. (n.d.). Sustainable development and living heritage - intangible heritage - Culture Sector. Retrieved from UNESCO. <https://ich.unesco.org/en/sustainable-development-and-living-heritage>

¹³³ Deacon, H. J. (2018). Conceptualising intangible heritage in urban environments: challenges for implementing the HUL recommendation. *Built Heritage*, 2, 72-81.

¹³⁴ Mitsche, N., Vogt, F., Knox, D., Cooper, I., Lombardi, P., & Ciaffi, D. (2013). Intangibles: Enhancing access to cities' cultural heritage through interpretation. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 7(1), 68-77.

la marche, les pratiques dans les rues, le commerce traditionnel...), en tant que composante de la morphologie urbaine, peuvent fournir des informations précieuses sur la manière dont les gens interagissent avec et expérimentent ces aspects immatériels de la culture dans leurs déplacements quotidiens à travers les espaces urbains.

Conceptualiser le patrimoine vivant dans son contexte urbain ne semble pas différent de conceptualiser la dynamique dans son contexte à la fois physique et socio-économique. Les deux s'accordent à penser les espaces au-delà de leur matérialité physique pour les aborder d'un point de vue contextuel où l'être humain et ses actions sont mis en évidence.

2.3. Importance de l'étude du « lieu » dans le patrimoine vivant

Nous avons déjà mentionné dans l'état de l'art que la redéfinition du concept de lieu devient de plus en plus nécessaire dans les sites historiques. L'UNESCO souligne que le patrimoine vivant contribue à donner un sens d'identité et de continuité, enracinant ainsi les communautés dans leur lieu spécifique à travers des pratiques culturelles. Cette approche reconnaît que le patrimoine vivant évolue constamment, influencé par les interactions entre les communautés et les lieux, ainsi que par les changements sociaux et environnementaux. C'est dans ce sens que nous avons tenté de conceptualiser le lieu :

2.3.1. Importance de la forme urbaine pour le lieu

Norberg-Schulz discute du lieu qui selon lui « *le lieu doit être appréhendé à travers les catégories d'espace et de caractère* ». L'espace renvoie à la dimension tridimensionnelle du lieu, c'est-à-dire à sa structure physique, tandis que le caractère englobe l'atmosphère générale qui émane du lieu. Norberg-Schulz considère que ce concept est à la fois plus général et plus concret¹³⁵. En ce sens, Norberg-Schulz évoque une forme de phénoménologie¹³⁶. Cette approche se focalise sur la compréhension de l'identité unique d'un lieu, qui détermine son caractère distinct malgré les éventuelles transformations subies. Il nomme cela l' "esprit du lieu", ou dans sa version originale, le "genius loci". Genius loci, dans son origine, désignait la divinité protectrice d'un paysage. Lieu est une traduction approximative du latin genius loci, devenue

¹³⁵ Norberg-Schulz, C. (1997). *Genius loci : Paysage, ambiance, architecture*. Editions Mardaga, p.180.

¹³⁶ Haddad, E. (2010). Christian Norberg-Schulz's Phenomenological Project In Architecture. *Architectural Theory Review*, 15(1), 88–101. <https://doi.org/10.1080/13264821003629279>.

une expression populaire chez les architectes, urbanistes et décorateurs d'intérieur dans les années 1970 et 1980 en réaction au développement moderniste¹³⁷.

Tableau 2: étude de *Genius Loci* selon Norberg-Schulz, C

Genius loci		
Signification du “Lieu”	Identité du “Lieu”	Histoire du “Lieu”
C'est le rapport qu'un objet entretient avec les autres. ¹³⁸ Elle constitue la structure de l'objet et de ce qu'il est.	Il s'agit du lieu où les éléments naturels et les éléments artificiels forment une synthèse ¹³⁹ . C'est ce qui motive l'homme à s'implanter dans ce lieu.	Le problème de l'identité du lieu impose de questionner ce qui est constant et ce qui est changeant. De quelle manière un lieu peut-il préserver son identité sous la pression des forces historiques ?

Selon Kevin Lynch (1960) une image de l'environnement peut s'analyser à travers trois composante : identité, structure et signification¹⁴⁰, posant qu'une image urbaine claire fournit les matières premières pour la signification collective de l'espace. Et que les différentes composantes physiques s'assemblent pour créer une image claire du lieu. Dans son ouvrage « *Place and Placelessness* », Edward Relph aborde la notion de lieu en mettant l'accent sur ses qualités physiques et intangibles. Il souligne que le lieu ne se limite pas à un emplacement géographique ou une construction physique, mais comprend également des dimensions expérientielles et symboliques. Ces éléments contribuent à la singularité et à la signification d'un lieu¹⁴¹.

Le terme lieu a acquis une large gamme de significations. Il semble donc que saisir le lieu à travers sa forme physique va au-delà de sa matérialité, Malheureusement, les disciplines de l'environnement bâti ont atteint une impasse dans la capacité de créer un lieu en priorisant les

¹³⁷ Newman, G. D. (2016). The eidon of urban form: A framework for heritage-based place making. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 9(4), 388-407.

¹³⁸ Norberg-Schulz, C. (1997). *Genius loci : Paysage, ambiance, architecture*. Editions Mardaga, p. 166.

¹³⁹ Ibid, p. 171

¹⁴⁰ Lynch, K. (1964). *The image of the city*. MIT press, p. 9.

¹⁴¹ Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*. London: Pion Limited, p.54.

éléments historiques¹⁴². Pour ressortir la compréhension historique du lieu il faut donc dépasser sa simple matérialité et le voir comme quelque chose dont la forme originale englobe des éléments intangibles compréhensibles à travers cette même forme.

2.3.2. Comprendre le lieu dans sa dimension sociale

Si le lieu se définit par ses caractéristiques tangibles, facilement perceptibles et repérables, que ce soit au niveau de la cartographie ou d'autres moyens de lecture du lieu, il peut cacher des dimensions, que ce soit dans sa matérialité ou son immatérialité, qui ne peuvent être découvertes qu'à travers le vécu et l'expérience. C'est ce que certains nomment « *la dimension sociale de l'intramuros* », ce concept s'apparente avec le concept de patrimoine vivant qui est opposé au patrimoine classique¹⁴³.

Dans l'approche du concept de lieu par Norberg-Schulz. Celui-ci décrivait un lieu comme une combinaison de 'paysage' et de 'peuplement'¹⁴⁴, soulignant le rôle essentiel de l'interaction humaine. Dans sa définition du caractère du lieu ; cette perspective met en évidence l'interaction dynamique entre la présence humaine et l'environnement dans la formation du caractère d'un lieu. Dans le domaine de la sémiotique, le terme 'lieu' est associé à ce que les sémioticiens appellent 'topos'. Un 'topos' représente une zone spécifique au sein d'un espace, définie à la fois par sa structure physique (la forme) et son but ou fonction prévu(e) (le contenu). Avec l'hybridation croissante de la culture urbaine, l'expérience humaine est devenue intégrale pour comprendre la phénoménologie urbaine. L'interdépendance entre les 'lieux' physiques et les individus qui les habitent peut servir d'indicateurs informant sur la valeur de ces lieux et sur la manière dont les utilisateurs interagissent avec eux¹⁴⁵. Comprendre cette interaction est crucial pour la gestion et l'amélioration du patrimoine.

De plus, le caractère spécifique d'un lieu est défini par sa capacité à évoquer des souvenirs, des sensations, des sentiments et même des significations¹⁴⁶. Ainsi, le caractère d'un lieu est

¹⁴² Newman, G. D. (2016). The eidos of urban form: A framework for heritage-based place making. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 9(4), 388-407.

¹⁴³ Par 'patrimoine classique', nous entendons un patrimoine figé à un moment donné, sans possibilité d'évolution, tandis que le 'patrimoine vivant', qui prend en compte le patrimoine vécu, évolue avec l'expérience des individus.

¹⁴⁴ Norberg-Schulz, C. (1997). *Genius loci : Paysage, ambiance, architecture*. Editions Mardaga, p. 72.

¹⁴⁵ Garcia, G., Vandesande, A., & Van Balen, K. (2018). Place attachment and challenges of historic cities : A qualitative empirical study on heritage values in Cuenca, Ecuador. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 8. <https://doi.org/10.1108/JCHMSD-08-2017-0054>

¹⁴⁶ Laudati, P. (2015). Images de la ville : Construits de sens par les agents. *Epistémè: revue internationale de sciences humaines et sociales appliquées/에피스테메*, 13, 135-153.

profondément influencé par ses utilisateurs. Les espaces urbains évoluent au fil du temps avec des changements dans les composantes sociales, économiques et culturelles, et les individus continuent d'interagir avec leur environnement, lui attribuant un sens. Ce sens n'est pas seulement le résultat d'une succession de transformations, mais aussi des attentes des gens.

La relation entre les individus et leur environnement est essentielle pour identifier un 'lieu'¹⁴⁷ et est étroitement liée à l'identification personnelle¹⁴⁸. Le concept d'attachement joue un rôle significatif dans cette interrelation. L'attachement à un lieu est décrit comme un jeu d'effets, d'émotions, de connaissances, de croyances, de comportements et d'actions concernant le lieu¹⁴⁹. Il sert d'indicateur de la valeur d'un lieu¹⁵⁰.

En conclusion, le lieu représente, en plus de sa dimension formelle (tangibile), des dimensions relationnelles et cognitives. Il a une capacité à évoquer des émotions, ce qui crée une interrelation entre les individus et leur environnement, conduisant à une redéfinition de celui-ci. Le vécu des gens dans le lieu est alors aussi important que sa physionomie. Il peut ainsi constituer une dimension psychologique bien que ce domaine soit assez vaste pour être repensé. Dans cette thèse on peut citer le principe de et Rohmer, qui stipule que « l'espace n'est pas neutre, il n'est pas un cadre vide à remplir de comportements, il est cause, source de comportements »¹⁵¹.

2.3.3. Destruction et réappropriation du lieu

La destruction du patrimoine a été largement discutée. Manar Hammad décrit la sémantique de la destruction pendant les guerres, qui englobe non seulement la destruction des moyens de remplir des fonctions pragmatiques, mais aussi la destruction des fondements d'une fonction commémorative visant la continuité temporelle¹⁵². Lorsque ces lieux acquièrent de nouvelles significations attribuées à une autre population, ils finissent soit par les réapproprier soit par les abandonner. Karima Bennoune a affirmé que « la destruction du matériel est liée à la

¹⁴⁷ Cheshmehzangi, A. (2012). Identity and Public Realm. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 50, 307-317. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.036>

¹⁴⁸ Proshansky, H. H., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (2014). Place-identity : Physical world socialization of the self (1983). In *The people, place, and space reader* (p. 111-115). Routledge.

¹⁴⁹ Low, S. M., & Altman, I. (1992). *Place attachment : A conceptual inquiry*. Springer, Pp. 1-12.

¹⁵⁰ Garcia, G., Vandesande, A., & Van Balen, K. (2018). Place attachment and challenges of historic cities : A qualitative empirical study on heritage values in Cuenca, Ecuador. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 8. <https://doi.org/10.1108/JCHMSD-08-2017-0054>, p. 4.

¹⁵¹ Moles, A. A., & Rohmer, É. (1998). *Psychosociologie de l'espace*. Paris : L'Harmattan, p. 20.

¹⁵² Hammad, M. (2017). Semantics of destruction. In *Urbicide II* (to press), Syria - the making of the future. From urbicide to the architecture of the city. AUB, p. 121.

destruction de l'immatériel, telles que les pratiques religieuses et culturelles liées aux sites culturels et aux objets. Cela entrave leur transmission aux générations futures »¹⁵³. L'acte de démolition peut s'avérer irréversible pour le patrimoine, ce qui rend sa définition ou sa préservation plus complexe. Le patrimoine est souvent vu dans son contexte historique sans tenir compte de sa nature dynamique en tant que passé vivant. Pourtant, ce concept constitue également une dynamique de ce dernier, si la démolition est vue comme un effacement de l'héritage. Dans son article, Fibiger en 2014¹⁵⁴ suggère que l'effacement du patrimoine est également une transformation du patrimoine. Une analyse qui prend en compte la dynamique de la ville doit tenir compte de la manière dont un patrimoine a été réapproprié après sa démolition. Ce qui rend l'analyse de ce qui a été détruit d'autant plus complexe.

Dans ce sens, Hammad souligne que même les infrastructures fonctionnelles ont une dimension patrimoniale, car elles sont destinées à servir de nombreuses générations futures¹⁵⁵. Il plaide pour une vision élargie du patrimoine, qui ne se limite pas au passé mais intègre également le futur, car le passé et le futur sont essentiels pour définir l'identité collective d'une société.

Le changement de fonction est essentiel à comprendre. Un bâtiment peut être réaffecté à une nouvelle fonction si sa forme le permet, sinon il peut être démoli pour libérer l'emplacement. Ce qui compte, c'est l'utilisation et l'emplacement du bâtiment, pas seulement sa forme architecturale. Ce phénomène est observé dans la destruction patrimoniale, mais il reflète un aspect plus général de la sémiotique de l'espace¹⁵⁶.

La démolition et la manière dont celle-ci est réappropriée par les fonctions deviennent des indicateurs de ce qui est permanent, comme le souligne Ben-Hamouche dans les « villes islamiques », le changement n'étant plus en contradiction avec le concept de permanence, mais plutôt en complémentarité. C'est pourquoi il devient d'autant plus pertinent de ne pas seulement étudier l'héritage dans ses transformations et reconfigurations morphologiques, mais aussi de construire une modélisation qui intègre tout autant son contenant, et de se questionner sur la

¹⁵³ Kraak, A. L. (2018). Heritage destruction and cultural rights: insights from Bagan in Myanmar. *International Journal of Heritage Studies*, 24(9), 998-1013.

¹⁵⁴ Fibiger, T. (2015). Heritage erasure and heritage transformation: How heritage is created by destruction in Bahrain. *International Journal of Heritage Studies*, 21(4), 390-404.

¹⁵⁵ Hammad, M. (2017). Semantics of destruction. In *Urbicide II* (to press), Syria - the making of the future. From urbicide to the architecture of the city. AUB, p. 122.

¹⁵⁶ Galli, J. (2017). Syria-the making of the future: from urbicide to the architecture of the city: Venezia, 45° 26'23" N 12° 19'55" E. In *Syria the Making of the Future-from Urbicide to the Architecture of the City*. Incipit Editore; Università Iuav di Venezia.

manière dont la destruction et les nouvelles constructions ont influencé les fonctions, comment les anciennes se sont adaptées ou ont disparu, et comment les nouvelles se sont intégrées¹⁵⁷.

Dans ce contexte de démolition ou de perte d'identité, les auteurs ont entrepris d'explorer la notion de lieu lorsqu'il s'agit d'une ville soumise à des évolutions temporelles et structurelles. Les travaux du critique norvégien Norberg S. mettent en lumière la manière dont un lieu peut subir des transformations structurelles tout en continuant à révéler des caractéristiques permanentes qui constituent son essence¹⁵⁸. Comme déjà mentionné plus haut il s'agit de cerner ce qui maintient l'esprit du lieu.

2.3.4. Le Lieu : Mémoire, sens et identité

Le concept de lieu représente une gamme de significations diverses, qui aide à comprendre la signification culturelle au fil du temps. Ainsi, le lieu historique ne s'efface pas avec le temps, malgré les changements qu'il peut subir. Il s'agit juste de cerner la signification qui lui est attribuée à chaque époque.

Mémoire du lieu : La mémoire du lieu, est comprise comme les souvenirs partagés et les perceptions collectives d'un lieu spécifique, formés non seulement par des expériences personnelles directes mais également par des transmissions culturelles, des traditions orales, et l'histoire des groupes sociaux auxquels nous appartenons. Cette mémoire peut concerner des événements qui se sont produits dans notre propre vie ou avant notre naissance, faisant partie de l'histoire plus large de la famille, du groupe ethnique, de l'État ou du monde¹⁵⁹.

Sens du lieu : Rapoport soutient que les lieux, en plus de leurs caractéristiques physiques, comprennent des messages et des significations que les gens perçoivent et décodent en fonction de leurs rôles, expériences, attentes et motivations. Par conséquent, le « sens du lieu » se réfère à l'expérience particulière d'une personne dans un cadre particulier. C'est une manière générale dont quelqu'un ressent un lieu. Le sens du lieu

¹⁵⁷ Ben-Hamouche, M. (2013). The paradox of urban preservation: Balancing permanence and changeability in old Muslim cities. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 6(2), 192-212, p. 195.

¹⁵⁸ Norberg-Schulz, C. (1997). *Genius loci : Paysage, ambiance, architecture*. Editions Mardaga, p.180.

¹⁵⁹ Lewicka, M. (2008). Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past. *Journal of environmental psychology*, 28(3), 209-231.

est un facteur important pour maintenir la qualité de l'environnement. Il joue également un rôle crucial dans l'intégration de l'utilisateur et du lieu¹⁶⁰.

Relations mutuelles des concepts à l'identité du lieu : Bien que les différents concepts paraissent étroitement similaires, on ne peut affirmer qu'ils soient étroitement liés entre eux et à l'idée de l'identité d'un lieu pris séparément. Pour le concept de l'attachement à un lieu, on peut se sentir attaché à un lieu pour différentes raisons. Cela signifie que les liens émotionnels que les gens développent avec les lieux peuvent être le produit de différents symbolismes et, donc, de différentes identités.¹⁶¹

Mais là où ces concepts trouvent leur relation mutuelle, c'est qu'ils s'appuient tous sur l'expérience et le vécu de l'être humain, qui se focalise sur l'expérience individuelle et subjective des espaces. La mémoire du lieu, en revanche, englobe une dimension collective et historique, où les lieux deviennent des réceptacles de mémoires partagées, façonnant ainsi leur identité unique.

En résumé, le concept de lieu est dynamique et multifacette, reflétant une riche tapisserie de significations qui vont bien au-delà de sa simple localisation géographique. Le lieu demeure un concept clé pour comprendre comment les espaces physiques sont imprégnés de significations culturelles, historiques et émotionnelles, influençant la manière dont les individus et les collectivités interagissent avec et perçoivent leur environnement. C'est ce qui fait aujourd'hui que la nouvelle convention de l'UNESCO admet largement la compréhension et la redéfinition du concept de lieu dans les villes historiques. L'UNESCO, à travers sa conception du patrimoine vivant qui intègre le concept de lieu comme un élément fondamental qui va au-delà de la simple géographie, reconnaissant son rôle vital dans la formation, la préservation et la transmission des traditions culturelles.

2.4. Le patrimoine culturel immatériel

Parler de patrimoine vivant ne peut être dissocié du patrimoine immatériel. Aujourd'hui, le terme "patrimoine" est largement accepté comme englobant non seulement les monuments

¹⁶⁰ Najafi, M., & Shariff, M. K. B. M. (2011). The concept of place and sense of place in architectural studies. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(8), 1054-1060, p. 1054.

¹⁶¹ Ibid, p.1056.

historiques mais aussi le patrimoine culturel dans son ensemble, marquant ainsi un changement de logique objective à une logique subjective de préservation et de valorisation¹⁶².

La conservation et la transmission du patrimoine culturel immatériel revêtent une grande importance pour les communautés locales et pour l'humanité tout entière¹⁶³.

L'UNESCO reconnaît l'importance du Patrimoine Culturel Immatériel (PCI) pour préserver la diversité culturelle à l'ère de la mondialisation. Le PCI joue un rôle crucial dans le développement durable, la réduction des risques de catastrophe et la promotion de la résilience basée sur le patrimoine¹⁶⁴. Il est dynamique, interactif, inclusif et cohésif, mais sa définition a suscité des débats académiques en raison de sa nature changeante et difficile à catégoriser.

Dans les villes historiques, le patrimoine est à la fois matériel et immatériel, et les communautés locales sont de plus en plus reconnues comme les principaux acteurs et gardiens de ce patrimoine. Le développement durable des centres-villes traditionnels, comme celui de Najaf, repose sur les éléments tangible et intangible, renforçant ainsi les éléments traditionnels du paysage urbain de l'environnement bâti¹⁶⁵.

En Inde, le gouvernement met en œuvre des programmes de développement du patrimoine, tels que HRIDAY et PRASAD, qui reconnaissent la validité du PCI en tant que ressource pour le développement des paysages urbains historiques¹⁶⁶. Ces programmes visent à créer des centres urbains dynamiques, vivables et durables, en favorisant l'harmonie mondiale, l'éveil spirituel, la paix et la compréhension.

Comprendre le PCI urbain et les communautés qui le produisent est essentiel pour un large éventail d'acteurs, des promoteurs immobiliers aux chercheurs, en passant par les dirigeants de

¹⁶² Vecco, M. (2010). A definition of cultural heritage: From the tangible to the intangible. *Journal of cultural heritage*, 11(3), 321-324.

¹⁶³ Xiao, J., Wu, Y., Wang, M., & Zhao, Y. (2023). Using choice experiments to assess tourist values for intangible cultural heritage—the case of Changdao fishermen's work song in China. *Journal of Cultural Heritage*, 60, 50-62.

¹⁶⁴ Tavares DS, Alves FB, Vásquez IB. The Relationship between Intangible Cultural Heritage and Urban Resilience: A Systematic Literature Review. *Sustainability*. 2021; 13(22):12921. <https://doi.org/10.3390/su132212921>

¹⁶⁵ Farhan, S. L., & Samir, H. H. (2021, February). Urban changes and its impact on the tangible and intangible heritage of City's Centre: Najaf City as a Case Study. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1058, No. 1, p. 012070). IOP Publishing.

¹⁶⁶ Singh, R. P., Rana, P. S., & Kumar, S. (2019). Intangible dimensions of urban heritage: Learning from holy cities of India. In *The Routledge Handbook on Historic Urban Landscapes in the Asia-Pacific* (pp. 275-293). Routledge.

ville et les individus soucieux de l'équité et du droit à la ville. Le PCI contribue à créer des vies épanouies et satisfaisantes au-delà des structures bâties¹⁶⁷.

Les professionnels du patrimoine redéfinissent leur rôle public en mettant en œuvre des "pratiques en réseau du patrimoine immatériel". Cela implique des activités publiques centrées sur le patrimoine immatériel urbain, une collaboration accrue avec diverses organisations partenaires et l'utilisation croissante des médias numériques pour impliquer le public urbain¹⁶⁸.

Cependant, la durabilité des pratiques en réseau du patrimoine immatériel pose des défis, car elles dépendent des personnes centrales pour relier différentes organisations et communautés. De nouvelles approches de financement sont nécessaires pour soutenir ces pratiques flexibles, car les villes dynamiques d'aujourd'hui doivent documenter en permanence leur patrimoine en évolution¹⁶⁹.

En résumé, le PCI urbain est essentiel pour préserver la diversité culturelle, promouvoir le développement durable des villes historiques et engager le public de manière inclusive et innovante, tout en relevant les défis de la durabilité et de la coordination dans un monde en constante évolution.

Le patrimoine immatériel, également connu sous le nom de patrimoine culturel immatériel, fait référence à des pratiques, représentations, expressions, connaissances et compétences – ainsi que les instruments, objets, artefacts et espaces culturels qui leur sont associés – que les communautés, les groupes et, dans certains cas, les individus reconnaissent comme faisant partie intégrante de leur patrimoine culturel. Ce patrimoine culturel immatériel, a une transmission qui dépasse le cadre physique du patrimoine, Il se transmet de génération en génération à travers l'expérience humaine, le vécu, les groupes sociaux et la culture. Il peut donc

¹⁶⁷ Ross, S. (2019). *Law and Intangible Cultural Heritage in the City*. Routledge

¹⁶⁸ van der Hoeven, A. (2019). Networked practices of intangible urban heritage: the changing public role of Dutch heritage professionals. *International journal of cultural policy*, 25(2), 232-245

¹⁶⁹ Ibid.

se recréer et se façonner à travers le temps.

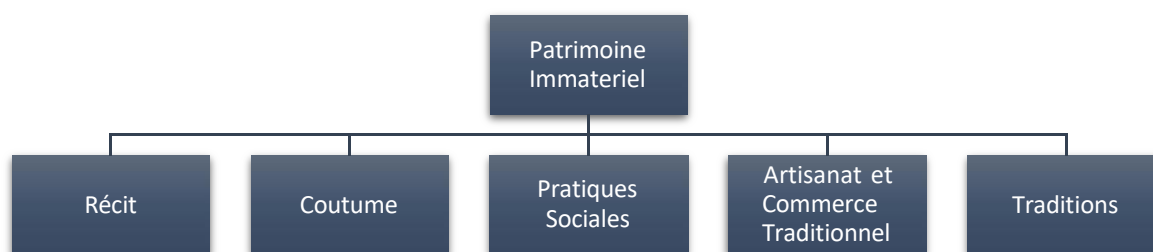


Figure 8: Les Eléments qui composent le patrimoine Immatériel. Source: Auteur

2.4.1. Chartes et documents internationaux¹⁷⁰

7.1.1.5 Évolution du concept de patrimoine en France

Le terme "**patrimoine**" a évolué au fil des siècles, passant d'un bien familial à un bien national après la Révolution française. Dans les années 1930-1945, il devient un élément culturel et artistique dans les débats internationaux. En 1959, André Malraux introduit l'expression "patrimoine culturel", officialisant son usage dans les cercles administratifs et politiques. Dans les années 1980, le concept s'élargit pour inclure des dimensions sociales et subjectives, dépassant la simple notion de monument historique.

7.1.1.6 Développement des chartes et conventions internationales

¹⁷⁰ Vecco, M. (2010). A definition of cultural heritage: From the tangible to the intangible. *Journal of cultural heritage*, 11(3), pp. 321-324.

Athènes (1931) : Conservation des monuments sans définition précise du patrimoine.

Venise (1964) : Définit le patrimoine comme **un témoignage historique et une responsabilité collective** à préserver.

La Haye (1954) : Introduction du terme "**bien culturel**" dans la protection du patrimoine en temps de guerre.

Unesco (1962, 1972) : Intégration des paysages et environnements dans la conservation.

Washington Charter (1987) : Reconnaissance des valeurs immatérielles et des interactions entre ville et patrimoine.

Grenade (1985) et Amsterdam (1975) : Inclusion des ensembles architecturaux et contextes urbains dans la conservation.

Années 1990-2000 : Approche intégrative du patrimoine, avec une reconnaissance accrue du patrimoine immatériel.

Burra Charter (1982) : Prise en compte de la valeur sociale et culturelle des sites patrimoniaux, intégrant les éléments immatériels.

Nara (1994) & San Antonio (1996) : Nouvelle définition de l'authenticité, tenant compte des spécificités culturelles et non uniquement de l'intégrité matérielle.

Krakow (2000) : **Le patrimoine devient un support de mémoire, intégrant les valeurs historiques et culturelles.**

Unesco (2001) : Inclusion des pratiques orales et traditions culturelles (ex. théâtre Nôfaku, place Jemaa el-Fna).

Système des Trésors Humains Vivants (Japon, 1955) : Protection des personnes détentrices de savoir-faire traditionnels.

Convention de 1994 : Extension officielle du patrimoine mondial à l'immatériel, affirmant la nécessité d'une approche mondiale et non eurocentrée.

Unesco (2003, 2011) : concept du paysage urbain historique qui reconnaît les cultures locales comme outil indispensable de la préservation.

2.4.2. Patrimoine matériel et patrimoine immatériel

La Charte de Shanghai recommande une approche holistique pour protéger à la fois le patrimoine culturel tangible (comme les monuments) et intangible (comme les traditions). Elle souligne la nécessité de méthodes spécifiques pour sauvegarder le patrimoine intangible, qui

est plus fragile et dépend de la transmission orale et du contexte culturel, contrairement au patrimoine tangible qui est plus facile à conserver et restaurer¹⁷¹.

Mais peut-on penser les deux concepts dans une interdépendance, cela impliquerai d'élargir la notion du patrimoine matériel au-delà de sa matérialité, mais dans un sens nous avons déjà discuté de ce point en abordant le patrimoine vivant et les lieux dans leurs définitions changeantes. Alors il faudrait penser à intégrer l'immatériel dans une dimension matérielle.

Selon Bouchenaki, (2003) Traduire le patrimoine intangible en « matérialité » implique sa « traduction » de la forme orale en une forme de matérialité, par exemple des archives, des inventaires, des musées et des enregistrements audio ou vidéo. Bien que cela puisse être considéré comme une « cristallisation » du patrimoine intangible sous forme de documents, il devrait être clair que cela n'est qu'un aspect de la sauvegarde et qu'une grande réflexion et attention doivent être accordées au choix des méthodes et des matériaux les plus appropriés pour cette tâche¹⁷². Il discute à ce propos d'un modèle de la politique japonaise qui pourrait devenir un model valable. Ce model consiste à faire appel aux maîtres qui possèdent certaines connaissances et compétences traditionnelles. L'enjeux serai donc de travailler avec les personnes qui ont acquis des connaissances et un intérêt envers l'héritage et d'en tirer se savoir afin de créer une bibliothèque vivante. L'objectif principale serait donc la transmission a travers ces personnes, mais ce qui serai encore plus intéressant c'est de trouver ces personnes regroupé dans un lieu. Et ce qui pourrait nus permettre de converger entre l'héritage matériel et immatériel.

Après avoir exploré les divers aspects du patrimoine immatériel, qui englobe les traditions, les pratiques et les savoir-faire transmis de génération en génération, il est pertinent de se tourner vers une de ses manifestations concrètes dans le tissu urbain : les commerces traditionnels. Ces derniers, bien plus que de simples points de vente, sont le reflet vivant des pratiques culturelles, des échanges sociaux et des compétences artisanales qui caractérisent une communauté. Ils représentent une facette tangible du patrimoine immatériel, incarnant l'histoire, les valeurs et l'identité d'un lieu. Ainsi, en examinant les commerces traditionnels, nous pouvons saisir comment le patrimoine immatériel se matérialise et continue d'influencer la vie quotidienne et l'économie locale.

¹⁷¹ Bouchenaki, M. (2013.). *The interdependency of the tangible and intangible cultural heritage*. ICOMOS Open Archive. Retrieved [02 Mars 2024], from <https://openarchive.icomos.org/id/eprint/468/>

¹⁷² Ibid, p. 4.

2.5. Patrimoine vivant et économie urbaine

Nous avons discuté dans le premier chapitre des rues commerciales qui jouent un rôle important dans l'économie urbaine, la vitalité urbaine..., elles sont une composante importante de la dynamique urbaine, mais aussi de la dynamique du patrimoine, car elles ont aussi une histoire, elles évoluent et acquièrent des significations.

2.5.1. La signification culturelle des rues commerçantes dans le patrimoine urbain

Les rues commerçantes ont depuis longtemps joué un rôle essentiel dans le tissu culturel et social des quartiers historiques à travers le monde et les « villes islamiques » en particulier. Les arts et l'artisanat qui ont toujours occupé une place importante dans la vie des villes car ils contribuent à préserver l'identité locale et les traditions grâce aux compétences¹⁷³. L'attribution de l'étiquette "patrimoine culturel immatériel" (PCI) aux rues patrimoniales est une tendance émergente en Chine. Ce phénomène reste largement inexploré dans de nombreux pays riches en ressources de (PCI)¹⁷⁴.

Les rues commerciales sont un aspect significatif du patrimoine urbain d'une ville¹⁷⁵ qui regroupe plusieurs activités socio-économiques et qui est une caractéristique spéciale de la manifestation d'éléments immatériels. Qu'elles soient traditionnelles ou plus contemporaines, les rues commerçantes dans les quartiers historiques ne sont pas seulement des espaces pour les transactions économiques elles sont considérées comme ayant une valeur patrimoniale¹⁷⁶. Les rues commerçantes locales mobilisent l'esthétique, la mémoire collective et les formes traditionnelles d'interaction sociale pour créer un sentiment d'identité locale¹⁷⁷. Elles évoluent et s'adaptent au fil du temps en fonction du contexte du lieu. Elles offrent une plateforme pour l'interaction sociale et l'échange culturel ; ces rues servent de point de rencontre pour des personnes de différents milieux sociaux, économiques et culturels, favorisant un sentiment de communauté et d'appartenance. En outre Les rues traditionnelles jouent un rôle dans les

¹⁷³Pierantoni, L. (2018). The Heritage Value of the Craft Sector in Fast-Growing Cities. *Sustainable Urban Development and Globalization: New strategies for new challenges—with a focus on the Global South*, 289-297.

¹⁷⁴ Qiu, Q., & Zuo, Y. (2023). "Intangible cultural heritage" label in destination marketing toolkits: Does it work and how?. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 56, 272-283.

¹⁷⁵ Mehanna, W. A. E. H., & Mehanna, W. A. E. H. (2019). Urban renewal for traditional commercial streets at the historical centers of cities. *Alexandria Engineering Journal*, 58(4), 1127-1143.

¹⁷⁶ Ibid.

¹⁷⁷ Zukin, S. (2012). The social production of urban cultural heritage: Identity and ecosystem on an Amsterdam shopping street. *City, Culture and Society*, 3(4), 281-291.

activités traditionnelles autant que composante de la culture immatériel¹⁷⁸. Le patrimoine immatériel trouvé dans ces rues ne se limite pas seulement aux métiers traditionnels et aux pratiques, mais comprend également les relations sociales et les normes culturelles transmises de génération en génération.

À mesure que les villes continuent de se moderniser et de s'urbaniser, il devient de plus en plus nécessaire de préserver le patrimoine immatériel des rues commerçantes et des quartiers historiques. Ce patrimoine est essentiel pour comprendre l'identité culturelle et sociale d'un lieu, et sa perte pourrait avoir des implications significatives pour les générations futures. Il ne s'agit pas seulement d'étudier et de valoriser le commerce traditionnel ou le commerce dans les centres historiques, mais d'apporter un nouveau regard, celui porté sur la rue dans les villes historiques. Loin de la monumentalité, ces espaces modestes représentent le cœur de l'espace public. Cet espace est vécu, utilisé et représenté par tous, du simple passant au commerçant de tous les jours.

Les enjeux de la conservation du PCI dans les quartiers historiques en évolution nécessitent une révision des stratégies de gestion actuelles. Le concept des limites du changement acceptable, largement discuté dans la conservation de la nature, doit être appliqué au PCI, remettant en question l'idée de maintenir l'authenticité face aux changements socio-économiques¹⁷⁹. Les activités commerciales, influencées par le tourisme, évoluent dans les villes historiques, remettant en question la définition traditionnelle de l'authenticité. Ainsi, il est nécessaire de repenser la valeur historique en élargissant la perspective.

Le tourisme a un impact sur les rues commerçantes, introduisant de nouveaux types de commerce tels que les boutiques de souvenirs dans des quartiers historiques. Cependant, l'historicité des rues ne réside pas seulement dans le maintien des activités commerciales anciennes, mais aussi dans les changements qui se produisent au fil du temps¹⁸⁰. Les relations uniques entre les types de commerce et les emplacements spécifiques définissent la signification historique de ces rues.

L'intensité et la rapidité des changements commerciaux sont des indicateurs importants de la valeur historique des rues¹⁸¹. Dans le travail de Kashihara, S. (2021) intitulé « *Redefining urban*

¹⁷⁸ Sholihah, A. B. (2016). *The quality of traditional streets in Indonesia* (Doctoral dissertation, University of Nottingham).

¹⁷⁹ Kashihara, S. (2021). Redefining urban heritage value for Hanoi trade streets. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 11(1), 78-94.

¹⁸⁰ Ibid, p. 81.

¹⁸¹ Ibid, p. 81.

heritage value for Hanoi trade streets » Les rues commerciales de l'Ancien Quartier d'Hanoï forment un système dynamique qui maintient des rues uniques malgré les changements historiques¹⁸². Elles offrent une expérience spatiale distincte en raison de la variété et de la densité des métiers sur différentes rues, renforçant ainsi leur valeur. Ce qui pousse l'auteur à penser que la gestion de la conservation doit adopter une approche holistique en incluant des rues ayant connu des changements de type de commerce moins intenses et plus lents en tant que cibles potentielles. Cette étude élargit la compréhension du patrimoine culturel immatériel et offre des bases pour la gestion du patrimoine urbain. Et relève l'importance de la préservation des rues commerciales traditionnelles pour l'identité des communautés qui en dépend.

En outre, un autre article examine le rôle de l'artisanat dans l'histoire des villes et son importance pour le développement urbain contemporain. Il met en avant les avantages de l'artisanat, tels que la préservation de l'identité locale, la création d'emplois et le tourisme culturel¹⁸³. Cependant, il souligne également les défis auxquels l'artisanat est confronté, notamment la concurrence de l'industrialisation. L'article pose des questions sur la place actuelle de l'artisanat, son lien avec les lieux urbains et le rôle des politiques publiques dans son soutien ou son découragement. En fin de compte, il suggère que l'artisanat a le potentiel de devenir un moteur de développement durable dans les villes malgré son statut actuel de secteur marginalisé.

2.5.2. Le rôle des bazars et souks dans les villes traditionnelles

A Tlemcen, de nombreux chercheurs se sont intéressés à l'espace économique de la ville, en particulier pendant la période médiévale. Leo Africanus, Marcais, Lawless, Romann et Mignon, entre autres, ont fourni des descriptions de la ville et de sa richesse commerciale lorsqu'elle était la capitale du Maghreb central. En complément de ces études, il serait intéressant de poursuivre la compréhension du rôle des souks dans la médina de Tlemcen, tout comme dans d'autres « villes islamiques » où l'espace économique continue de fasciner en raison de sa fondation et de sa continuité dans le temps. L'un des rôles des bazars dans les villes iraniennes est de façonner la structure des villes, en tant qu'espace urbain fondamental qui constitue la connexion la plus importante de la ville¹⁸⁴. Les bazars constituent l'épine dorsale et le cœur économique

¹⁸² Ibid, p. 90.

¹⁸³ Pierantoni, L. (2018). The Heritage Value of the Craft Sector in Fast-Growing Cities. *Sustainable Urban Development and Globalization: New strategies for new challenges—with a focus on the Global South*, 289-297.

¹⁸⁴ Lak, A., & Hakimian, P. (2018). A new morphological approach to Iranian bazaar : The application of urban spatial design theories to Shiraz and Kerman bazaars. *Journal of Architectural Conservation*, 24(3), 207-223. <https://doi.org/10.1080/13556207.2018.1543821>

des villes traditionnelles, jouant le rôle d'unificateur dans la ville traditionnelle¹⁸⁵ et devenant un élément important donnant une sensation d'intégrité à la ville traditionnelle¹⁸⁶. Le rôle social, culturel et religieux des bazars est étroitement lié au rôle physique de la ville¹⁸⁷. Les bazars socio-commerciaux sont le centre de la configuration spatiale des villes¹⁸⁸. Ces études soulignent qu'en plus de jouer un rôle structurel, les bazars ont également un rôle symbolique, représentant un patrimoine porteur d'une identité à préserver. Ils pourraient continuer à jouer un rôle multidisciplinaire dans la caractérisation du patrimoine qui remonte à mille ans et reflète toujours l'identité et la mémoire du lieu au sein de son contexte historique et urbain général.

Les commerces et les marchés situés dans les centres historiques des villes jouent un rôle fondamental non seulement dans la préservation de l'identité urbaine et culturelle, mais aussi dans la compréhension de la dynamique qui s'y déroule car les rues commerciales représentent ce qui peut être un reflet de la dynamique urbaine¹⁸⁹, voire un moteur de la régénération urbaine. Ils sont à la fois des installations commerciales et des espaces publics¹⁹⁰. Ils favorisent le soutien à l'économie locale. Ces lieux contribuent à la vitalité économique en fournissant des biens essentiels et en préservant le caractère authentique des quartiers historiques, créant ainsi une continuité entre le passé et le présent. Leur conservation et intégration dans les politiques de développement urbain contemporain des villes arabes islamiques sont essentielles pour maintenir à la fois l'héritage culturel et la prospérité économique.

Conclusion

Au terme de cette exploration des interactions complexes entre le patrimoine culturel et les dynamiques urbaines, une conclusion émerge de manière évidente : les paradigmes patrimoniaux ont évolué pour refléter la nature changeante de nos villes et de nos sociétés. Dans un monde en constante mutation, où l'accélération des dynamiques urbaines défie parfois la

¹⁸⁵ Pourjafar, M., Amini, M., Hatami Varzaneh, E., & Mahdavinejad, M. (2014). Role of bazaars as a unifying factor in traditional cities of Iran : The Isfahan bazaar. *Frontiers of Architectural Research*, 3(1), 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2013.11.001>

¹⁸⁶ Ibid.

¹⁸⁷ Yeganeh, M., & ALMASI, M. H. (2016). Socio-Economic Values and Architectural Features in Traditional Bazaars of Islamic Cities.

¹⁸⁸ Nejad, R. M. (2005). Social bazaar and commercial bazaar: comparative study of spatial role of Iranian bazaar in the historical cities in different socio-economical context. In *Proceedings, 5th International Space Syntax Symposium*.

¹⁸⁹ Nicolas Lebrun. Centralités urbaines et concentrations de commerces. Géographie. Université de Reims - Champagne Ardenne, 2002. Français. (NNT :). (tel-00009080).

¹⁹⁰ Lian, H., & Li, G. (2023). Correlation Analysis of Retail Space and Shopping Behavior in a Commercial Street Based on Space Syntax: A Case of Shijiazhuang, China. *Buildings*, 13(11), 2674.

notion traditionnelle de patrimoine, de nouvelles perspectives émergent, mettant l'accent sur l'immatériel et le patrimoine vécu.

Le passage du patrimoine essentiellement matériel à une vision plus holistique du patrimoine culturel, qui englobe les pratiques, les traditions, les histoires orales et les expériences collectives, marque un tournant majeur. Cette évolution reconnaît que le patrimoine n'est pas figé dans le passé, mais qu'il s'ancre profondément dans le présent. Il prend vie à travers les interactions quotidiennes des habitants de la ville, à travers les festivals, les marchés, les rituels, et les récits qui façonnent notre compréhension de la culture urbaine.

Le concept de patrimoine vécu incarne cette transformation en mettant l'accent sur l'expérience des individus et des communautés. Il témoigne de l'importance de contextualiser le patrimoine dans le cadre spécifique de chaque ville, en reconnaissant que ce qui compte, ce sont les significations et les émotions attachées à un lieu ou une pratique. Le patrimoine n'est plus une entité statique à préserver, mais un processus dynamique à nourrir et à célébrer.

Lorsque nous considérons les centres historiques des villes, il est essentiel de souligner l'importance des commerces en tant que composante vitale de ce patrimoine vivant. Les rues commerçantes, avec leur activité incessante et leurs interactions sociales, contribuent à préserver l'identité locale et à maintenir l'authenticité des quartiers historiques. Pourtant, il est nécessaire de remettre en question le concept traditionnel d'authenticité. Plutôt que de chercher à figer ces quartiers dans une époque révolue, nous devrions reconnaître que l'authenticité évolue avec le temps. Les villes dynamiques et résilientes sont celles qui savent intégrer de manière créative le nouveau et l'ancien, qui embrassent les changements tout en préservant l'essence de leur patrimoine culturel.

En conclusion, ces nouveaux paradigmes patrimoniaux nous invitent à repenser notre rapport au patrimoine culturel dans un contexte urbain en constante évolution. Ils nous rappellent que le patrimoine est vivant, qu'il est le reflet de notre identité collective en perpétuelle transformation, et qu'il peut être un moteur de dynamisme urbain lorsque nous lui permettons de s'adapter et d'évoluer. Les villes qui embrassent cette vision du patrimoine sont celles qui, tout en préservant leur histoire, se tournent résolument vers l'avenir.

Chapitre III : L'approche configurationnelle à l'épreuve des dynamiques urbaines

Introduction

Au fil des premiers chapitres de notre recherche, nous avons mis en évidence une nécessité fondamentale pour la compréhension des villes historiques en dépassant les paradigmes patrimoniaux qui se limitent à la préservation statique. Il est devenu évident que notre outil d'analyse doit évoluer pour tenir compte des dynamiques en constante évolution au sein de ces espaces historiques. C'est dans cette optique que nous orientons notre regard vers les analyses des villes historiques et leur évolution.

Notre recherche vise avant tout à comprendre comment les ensembles historiques font face aux dynamiques urbaines contemporaines. Nous nous concentrons particulièrement sur les aspects morphologiques et les multiples usages socio-économiques de l'espace dans ces contextes.

Face aux critiques adressées aux écoles de pensée traditionnelles en matière d'analyse morphologique et typo-morphologique, notre objectif principal dans ce chapitre est de mettre en lumière la contribution de l'approche syntaxique à l'analyse des villes historiques. Nous cherchons à explorer comment cette approche peut surmonter les limites des outils d'analyse conventionnels. De plus, nous aspirons à identifier les indicateurs clés qui guideront notre étude de cas ultérieure.

En somme, notre démarche consiste à adopter une perspective plus dynamique et holistique pour appréhender les espaces historiques, tout en tirant parti des avancées conceptuelles et méthodologiques offertes par l'approche syntaxique. Cette approche, nous l'espérons, nous permettra de mieux comprendre la manière dont ces espaces évoluent et s'adaptent aux défis contemporains tout en préservant leur essence historique.

3.1. De la morphologie urbaine à la configuration sociale et fonctionnelle des villes historiques

En vue de l'évolution rapide que subissent les villes anciennes ces derniers siècles, plusieurs pensées se sont focalisées sur la ville dans son entité entière, l'analyse morphologique devient le centre des interrogations, comme le souligne Lévy « *L'objet de la morphologie urbaine est la forme urbaine, forme posant, d'entrée de jeu, la question de sa définition. Ce que nous ont*

montré les premiers travaux de morphologie, c'est que la forme urbaine n'est jamais une donnée a priori, elle est toujours construite, un objet d'étude construit à partir d'une hypothèse de définition, d'une représentation, d'un point de vue sur la forme... »¹⁹¹. À l'instar des villes, la compréhension et l'interprétation de la forme urbaine ont également subi une évolution, cherchant constamment à s'adapter et à répondre aux besoins émergents et dynamiques qui se manifestent au fil du temps. Il est donc pertinent, avant d'examiner l'adaptation de l'approche syntaxique à notre contexte urbain, de s'intéresser d'abord à l'émergence de cette méthode.

Les formes urbaines, en tant qu'artefacts culturels, reflètent les activités humaines et l'héritage de leurs civilisations. Leur état actuel est le fruit d'un développement historique complexe, et elles sont régies par des règles et des lois spécifiques qui structurent leur organisation et leur évolution¹⁹².

3.1.1. Approches Typo-Morphologiques

Giovannoni est le père fondateur du concept de patrimoine urbain, ne réduisant plus celle-ci à un monument isolé, mais défini la valeur de celui-ci comme le résultat de la concentration de bâtiments historique. C'est la structure urbaine même qui est porteuse de sens et qui revêt un intérêt patrimonial. Il est ainsi le premier à poser le souci d'intégration des ensembles urbains historiques au dynamique contemporaines¹⁹³.

En 1^{er} lieu, il questionne sur la place de l'objet patrimonial dans son milieu environnemental, 2^{ème} point, il met les rapports préconisé entre les ensembles urbains historiques et la ville dite contemporaine, et ainsi pose la question de la vocation de ces dernier, quels usages pour les ensembles urbains historiques¹⁹⁴.

Dans une dimension urbanistique : Giovannoni ressort des indicateurs, dont le premier induit à prendre en considération **la morphologie** des tissus anciens dans l'établissement de **relations avec les nouveaux établissements**. A savoir l'arrimage des ensembles anciens avec leurs usages et surtout avec les nouveaux ensembles.

¹⁹¹ Lévy*, A. (2005). Formes urbaines et significations: revisiter la morphologie urbaine. *Espaces et sociétés*, 122(3), 25-48.

¹⁹² Ibid, p. 27.

¹⁹³ Giovannoni, G. (1998). *L'urbanisme face aux villes anciennes*. Seuil. (Traduit par J.-M. Mandosio, A. Petita, et C. Tandille, Introduction par F. Choay). (Original work published as *Vecchie città ed edilizia nuova*)

¹⁹⁴ Giovannoni, G. (1998). *L'urbanisme face aux villes anciennes*. Seuil. (Traduit par J.-M. Mandosio, A. Petita, et C. Tandille, Introduction par F. Choay). (Original work published as *Vecchie città ed edilizia nuova*), Pp. 13-43.

Dans une dimension de préservation des valeurs patrimoniales, il préconise une répartition des charges (fonctionnelles) entre l'ancienne ville et la nouvelle afin que celle-ci ne subisse pas beaucoup de modification. Ces charges correspondent aux pressions exercées sur la structure urbaine par les différentes activités et usages que cette dernière fait naître.

Giovannoni inspira par la suite d'autres travaux, basés sur l'approche typo-morphologique. Ces préceptes s'intéressent à la notion de continuité de l'ancienne ville. La continuité et le fragment sont deux schémas qui touchent la ville ancienne et la ville nouvelle (Voir Figure 06). Selon ce dernier, la figure de la continuité a engendré un espace urbain régulier, exempt de tout caractère contingent : c'est la ville du XIX^e siècle. Celle-ci présente une cohérence entre sa forme urbaine, le rôle de ses différentes parties, la disposition de ses activités, ainsi que la distribution de ses valeurs de position. Il s'agit-là du schéma sur la ville ancienne caractérisée par la typo-morphologie : Les concepts de **type bâti (tipo edilizio)** et de **typologie** (tipologia edilizia) sont alors posés comme les principaux moyens d'étude et de connaissance du tissu urbain¹⁹⁵.

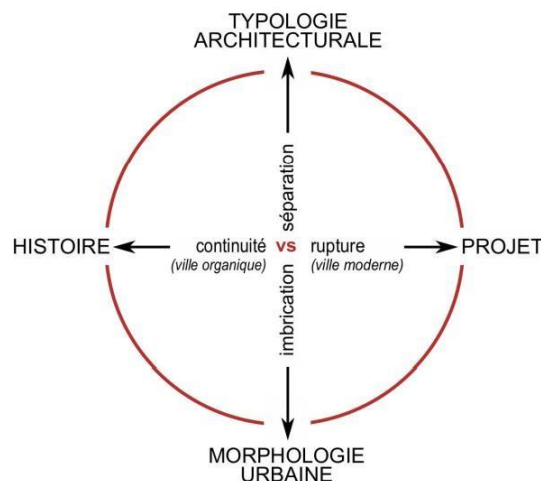


Figure 9: Schématisation de l'approche typo-morphologique italienne (réalisation : G. Trotta-Brambilla).
Source: Trotta-Brambilla & Novarina (2019)¹⁹⁶

Dans le concept de Marreto, la typologie est décrite à plus grande échelle (édifice, tissu, ville et territoire) et donne ainsi à la typologie toute sa valeur culturelle, économique sociale...¹⁹⁷, c'est dans ce sens qu'une étude a été menée dans le cas de la médina de Tlemcen, proposant que des connaissances approfondies de la typologie des édifices permettent de recouvrir un

¹⁹⁵ Cataldai, G., Maffei, G. L., & Vaccaro, P. (2002). Saverio Muratori and the Italian school of planning typology. *Urban morphology*, 6(1), 3-14.

¹⁹⁶ Trotta-Brambilla, G., & Novarina, G. (2019). La typo-morphologie en France et en Italie. Élaboration, appropriation et diffusion d'un modèle urbanistique. *Revue Internationale d'Urbanisme*

¹⁹⁷ Payette-Hamelin, M. (2012). Pour une approche urbanistique de la conservation et de la mise en valeur du patrimoine bâti: l'expérience du canal de Lachine à Montréal, p. 114.

renouvellement harmonieux et durable dans les centres historiques¹⁹⁸. Suite à cela Caniggia reprend la typologie de Moratori. C'est en cherchant à isoler ses règles fondamentales de constitution qu'il aborde la ville. Il cherche à identifier les éléments et les lois qui président à la formation et aux transformations du tissu urbain. Sa principale hypothèse est que l'organisation interne d'un tissu urbain constitue le résultat d'un processus de formation progressif qui se développe par une agrégation successive d'éléments nouveaux et par une extension graduelle dans l'espace¹⁹⁹. Selon cette hypothèse, chaque stade isolé peut être expliqué par le stade précédent et peut être considéré comme une explication du stade suivant.

Tout comme Muratori, Caniggia utilise **la notion de permanence structurale**²⁰⁰, il souligne les limites d'adaptation des structures au changement. La présence de permanence indique que que les structures originelles restent lisibles dans un tissu urbain dense, guidant ainsi sa croissance et ses transformations. Dans la typo-morphologie elle souligne l'inertie de la structure ou permanence structurelle qui est une alternative entre le bâti déjà existant avec ses caractéristiques typologiques, et son usage qui peut être modifié²⁰¹.

Caniggia s'intéresse principalement au route et d'analyser l'interrelation des bâtiments et fonctions avec ces dernières, il associe strictement le concept de parcours à la formation du tissu bâti. Il distingue plusieurs types d'itinéraires²⁰² :

- Matrix Road : Un itinéraire matriciel est un itinéraire dont l'objectif initial est de relier deux points focaux ou plus. En d'autres termes, il s'agit d'une route dont l'objectif principal est de permettre le déplacement d'un point à un autre. Un itinéraire matriciel est établi avant tout tissu urbain.
- Les itinéraires de construction planifiés qui suivent les itinéraires matriciels ;
- Les itinéraires de liaison, qui relient les deux premières catégories ; et enfin
- Les itinéraires de restructuration, qui interviennent dans les tissus matures en tant que conjonctions de nouveaux pôles urbains.

¹⁹⁸ KASMI, M. E. A. *Héritage urbain entre conservation et renouvellement: Objet d'un litige-Cas de la médina de Tlemcen* (Doctoral dissertation, Université de Tlemcen-Abou Bekr Belkaid), p. 10.

¹⁹⁹ Malfroy, S. (2001). *L'approche morphologique de la ville et du territoire* (No. BOOK). Ecole d'Architecture de Versailles, Ville Recherche Diffusion.

²⁰⁰ Payette-Hamelin, M. (2012). Pour une approche urbanistique de la conservation et de la mise en valeur du patrimoine bâti: l'expérience du canal de Lachine à Montréal, p. 118.

²⁰¹ Ibid, p. 116.

²⁰² Petruccioli, A. (1997). *After Amnesia: Learning from the Islamic Mediterranean Fabric*, p. 28.

Tout parcours urbain est entouré de bâtiments construits sur une série de lots définis comme des " bandes pertinentes " (analogues aux séries de parcelles de Conzen). En raison du lien indissociable existant entre le parcours et le tissu, les catégories correspondantes de matrice et de tissu peuvent être nommées de la même façon, de sorte que nous pouvons parler de tissu matriciel, de tissu planifié, de tissu de liaison et de tissu de restructuration²⁰³.

Dans son ouvrage, Petruccioli a adopté cette approche méthodologique pour analyser les « villes islamiques », en examinant leur processus de formation, leur évolution historique, ainsi que les facteurs déterminants de leur pérennité urbaine.

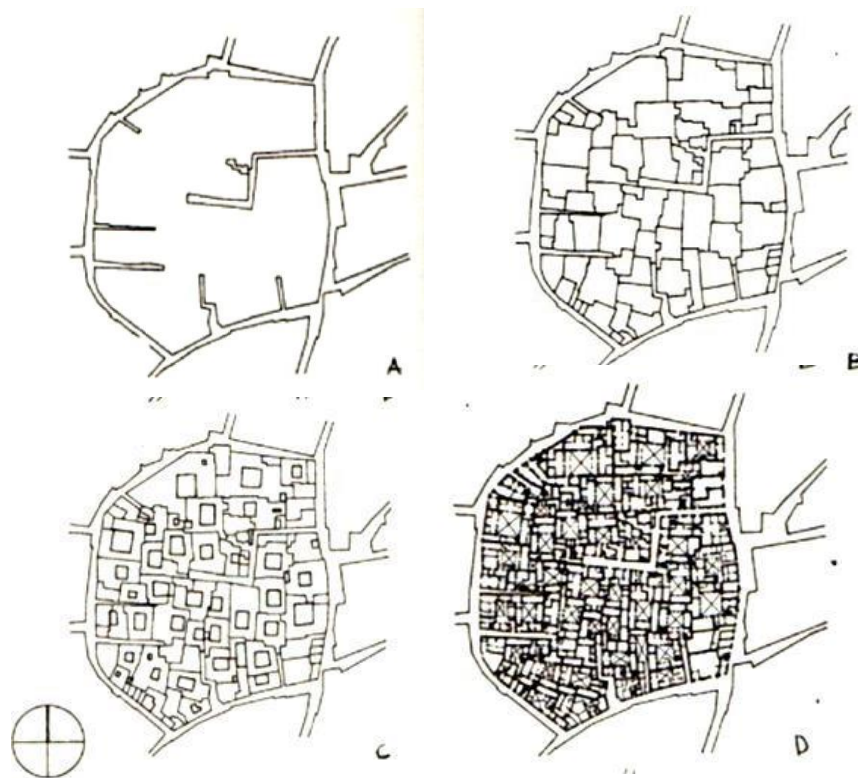


Figure 10: La résolution dans la représentation graphique est la quantité d'informations qu'une certaine échelle peut indiquer. A montre les rues et les impasses B le lotissement du terrain ; C identifie les premiers attributs qualitatifs des bâtiments sur les parcelles en montrant les empreintes des bâtiments et les cours ; D détaille l'organisation intérieure et les relevés des rez-de-chaussée. Source : Petruccioli, A. (1997), p28.

3.1.2. Apports de l'école française à la typo-morphologie

De la pertinence des premières approches, la littérature continue d'évoluer et de donner naissance à d'autres idées, notamment celles issues de la pensée française de l'école de

²⁰³ Ibid, p. 28.

Versailles ; Ils identifient ainsi quelques périodes historiques au cours desquelles le rapport typologie/morphologie s'inverse : la formation et la transformation du tissu urbain s'expliquant quelquefois par le rôle du type d'édifice, et d'autre fois par l'influence de la morphologie globale. Dans leurs travaux, Panerai, Castex et Depaule, pour ces derniers, le tissu urbain est défini comme la rencontre de trois logiques : celle des voies considérées dans leurs rôles de distributrices et de circulatoires; celle des découpages de parcellaires où se nouent les enjeux fonciers et où se manifestent les initiatives privées et publiques : ainsi que celle des bâtiments qui accueillent les différentes activités²⁰⁴.

L'apport français à l'étude de la typo-morphologie réside dans le fait qu'en s'appuyant sur les acquis de l'école italienne, il permet une analyse détaillée des relations entre l'architecture, son environnement et ses fonctions.

En mettant en évidence le rapport Bati/parcellaire et celui de typologie/morphologie, l'école italienne met en relation plusieurs systèmes. La pensée de l'école implique plusieurs disciplines tel que la géographie humaine, des anthropologues...mais elle s'inspire beaucoup de sociologues tel qu'HENRI Lefebvre²⁰⁵. La structure urbaine ainsi n'est plus figée et inerte, elle contribue à une production sociale et fonctionnelle que des sociologues tentent d'appréhender²⁰⁶.

3.1.3. Perspectives britanniques

Comme en Italie, les travaux des typo-morphologues français visaient à élucider les lois de formation et de transformation des tissus urbains, en accordant une attention particulière aux questions d'usage et d'appropriation. Dans un contexte spécifique, face à l'échec de la réutilisation des anciens bâtiments, l'école britannique apporte sa contribution avec des précurseurs tels que Conzen, Whitehand²⁰⁷ et Hillier²⁰⁸. Conzen, en particulier, distingue la structure urbaine caractérisée à la fois par son système bâti/parcellaire/voirie et par ses composantes socio-économiques ou leur période historique.

²⁰⁴ Panerai, P., Castex, J., & Depaule, J.-C. (1997). Formes urbaines: de l'îlot à la barre. Parenthèses, p. 177.

²⁰⁵ Lefebvre, H. (1974). La Production de l'Espace. Anthropos, p. 177.

²⁰⁶ Tremblay, J. M. (2005). André-Louis Sanguin, Quelle est la place de l'État-nation dans l'enseignement de l'histoire et de la géographie à l'école?, in ouvrage sous la direction de Michel HAGNERELLE, Apprendre l'histoire et la géographie à l'école.

²⁰⁷ Whitehand, J. W. (1992). Recent advances in urban morphology. *Urban studies*, 29(3-4), 619-636, p. 275.

²⁰⁸ Hillier, B. (1987). La morphologie de l'espace urbain: l'évolution de l'approche syntaxique. *Architecture et Comportement/Architecture and Behaviour*, 3(3), 205-216, p. 214.

Conzen identifie à cet effet le **concept de cadre morphologique** (morphological frame)²⁰⁹. Ce concept souligne que la morphologie détermine la nature des changements au sein de cette même morphologie. L'analyse morphologique devient un point de départ de l'étude, et non l'étude elle-même. D'ailleurs ces études, menées avec J.W.R. Whitehand, cherchent à intégrer différents acteurs dans cette dernière et, surtout, à déduire l'impact de la morphologie sur les processus de formation et de transformation de diverses dynamiques.

De fait, un besoin d'intégrer les études sociales émerge dans les études morphologiques²¹⁰. C'est dans ce sens que les études du britannique Hillier viennent compléter les autres travaux à travers une nouvelle approche qui est la configuration urbaine et **la syntaxe spatiale**²¹¹. Il identifie la syntaxe comme « *l'approche relationnelle à la description spatiale* ». Hillier se rapproche davantage de certains typo-morphologues italiens et français par ses visées applicatives. Il ne cherche pas seulement à expliquer les relations entre les éléments constitutifs du territoire, mais à expliquer que « *le degré d'utilisation des espaces individuels est dans une large mesure fonction de leur localisation dans un schème plus global* »²¹².

L'école britannique, est donc la première à penser l'étude typo-morphologie comme dans une configuration plus large, dans le sens où comme le décrit Hillier, il s'agit d'une interaction entre des éléments physique (bâti, forme urbaine...), et un environnement socio-économique, technologique ou environnementale, si longtemps on a considéré que ces dernières ont un impact majeur dans la configuration urbaine, il est pertinent aujourd'hui de se dire que la configuration urbaine impacte tout autant sur les différents volets et que l'étude va dans les deux sens d'où on parle d'interaction et non plus d'impact de l'un sur l'autre.

²⁰⁹ Payette-Hamelin, M. (2012). Pour une approche urbanistique de la conservation et de la mise en valeur du patrimoine bâti: l'expérience du canal de Lachine à Montréal, p.138.

²¹⁰ Roncayolo, M., Burgel, G., & Genestier, P. (1988). La morphologie, entre la matière et le social?. *Villes en parallèle*, 12(1), 42-59.

²¹¹ Hillier, B. (1987). La morphologie de l'espace urbain: l'évolution de l'approche syntaxique. *Architecture et Comportement/Architecture and Behaviour*, 3(3), 205-216, p. 211.

²¹² Ibid, p. 213.

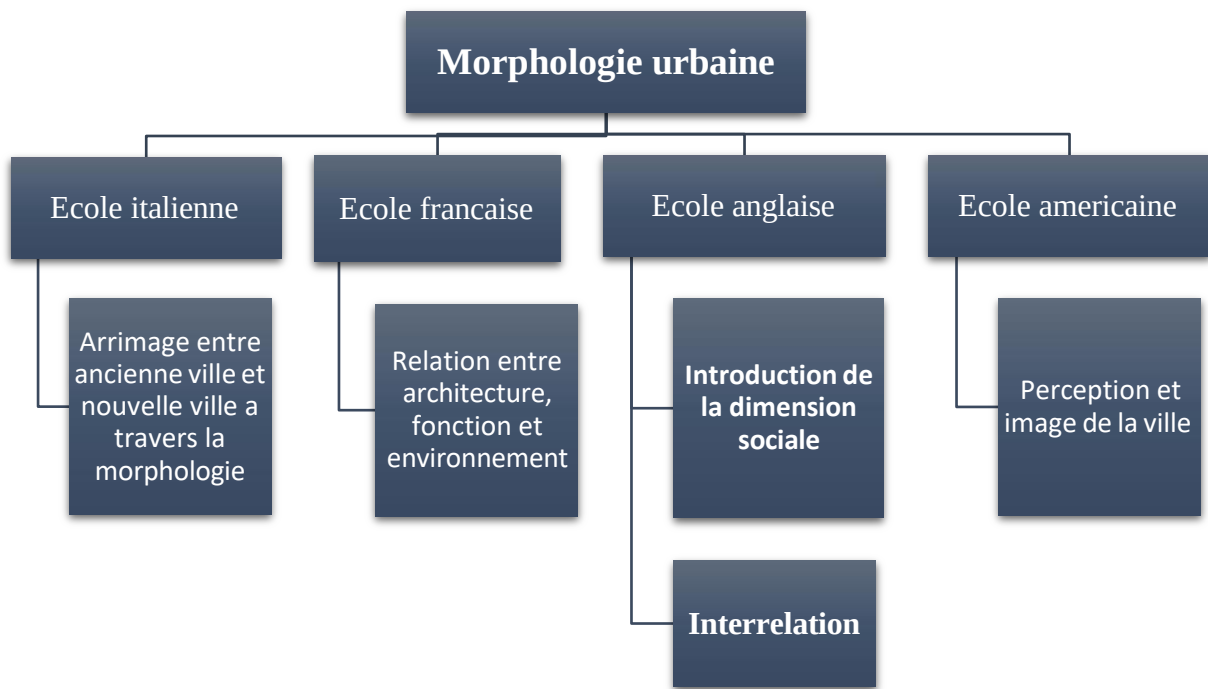


Figure 11: Schéma récapitulatif des différentes écoles de pensée, Source: Auteur

En intégrant la dimension sociale de l'espace structurel, il devient possible de revisiter et d'approfondir notre compréhension du concept de « lieu », tel que présenté dans le deuxième chapitre. Cette approche permet de voir le lieu non seulement comme un ensemble physique de bâtiments et de rues, mais également comme un espace vivant, marqué par les interactions humaines et les fonctions qu'il abrite. En considérant le lieu dans cette perspective élargie, on peut saisir comment les structures urbaines influencent et sont influencées par les dynamiques sociales et les activités fonctionnelles. Cela implique une analyse qui va au-delà des aspects architecturaux et physiques, en prenant en compte les facteurs sociaux, culturels, et économiques qui définissent l'usage de l'espace. Ainsi, le lieu devient un concept dynamique, reflétant non seulement son histoire et son architecture, mais aussi les manières dont il est vécu, perçu et utilisé par les communautés qui l'occupent.

3.2. La configuration urbaine outil d'analyse des centres historiques

La configuration urbaine et l'approche syntaxique ont apporté une contribution significative à l'urbanisme et à l'architecture, s'étendant à de nombreux domaines d'étude. Bill Hillier, considérant la morphologie urbaine comme une représentation adéquate de l'expérience urbaine, a introduit la syntaxe spatiale, enrichissant l'analyse morphologique traditionnelle d'une dimension sociale. Au lieu de voir l'espace urbain comme un ensemble d'éléments séparés, Hillier propose de l'examiner dans ses relations interconnectées. Cette approche

relationnelle permet une représentation spatiale plus nuancée, qui s'avère utile pour l'analyse des espaces historiques. Hillier a distingué les différences entre les villes arabes, avec leurs structures spatiales complexes et organiques, et les villes occidentales, notamment françaises et anglaises, caractérisées par des structures plus hiérarchisées et régulières. Sa méthode révèle non seulement les différences morphologiques mais aussi des éléments culturels et historiques clés, soulignant l'influence de la forme urbaine sur la vie et les déplacements des habitants.

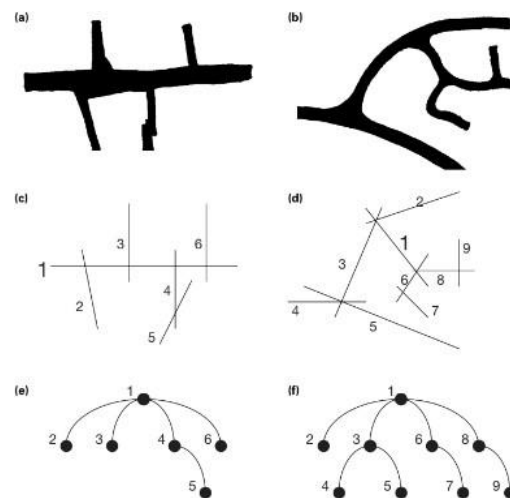


Figure 12: Deux configurations de rues différenciées par la syntaxe de l'espace. (a) Rue principale. (b) Tributaire moderne. (c) Carte axiale (6 lignes). (d) Carte axiale (9 lignes). (e) Graphique (6 sommets). (f) Graphique (9 sommets).

3.2.1. La Syntaxe spatiale

La syntaxe spatiale est définie comme une nouvelle approche du design urbain basée sur l'étude de la relation entre la configuration spatiale et le comportement social, elle passe de l'approche relationnelle à la description spatiale²¹³. Il ne s'agit plus d'étudier l'espace comme une entité physique, mais comme convenant d'une corrélation avec le comportement des êtres humains.

Le terme syntaxe renvoie à ce que dans la linguistique est décrit comme la relation qui existe entre des unités linguistiques, la syntaxe spatiale s'inspire dans ce sens à étudier la relation entre les différentes unités morphologiques, une relation entre les zones urbaines et les bâtiments. L'étude syntaxique découle de l'étude sémiotique qui regroupe 3 format, la syntaxe (forme et

²¹³ Hillier, B. (1987). La morphologie de l'espace urbain: l'évolution de l'approche syntaxique. *Architecture et Comportement/Architecture and Behaviour*, 3(3), 205-216, p. 211.

interaction entre les formes), la sémantique (signification de ces formes), et la pragmatique (l'action qui en découle).

Tableau 3: *Trois Approches de la communication humaine dans l'espace.*

Approche	Forme	Dimensions	Niveau architecturale de la ville d'analyse (ses caractères)
Syntaxique	Firmitas	Technique	Langages
Sémantique	Venustas	Esthétique	Images
Pragmatique	Utilitas	Fonctionnelle	Pratiques

- L'approche syntaxique : constitue une dimension technique, elle aborde la forme (firmitas), L'espace vécu est avant tout un espace physique²¹⁴ ; il est le résultat de la combinaison synchronique et diachronique de langages et techniques différents, où chaque élément a son propre a son propre fonctionnement et fonctionne en relation au système urbain. Les éléments bâtis et urbain sont construits dans des époques répondants a des codes spécifiques de la société qui les vit. L'utilisation du terme "syntaxe" dans le contexte de la syntaxe spatiale fait référence à la manière dont les différents composants d'un espace sont arrangés et interconnectés, similaire à la façon dont les mots et les phrases sont structurés dans une langue pour créer du sens.
- Une dimension sémantique : l'espace architectural est la concrétisation de l'espace existentiel²¹⁵. Tout comme dans la dimension patrimoniale ou la sémantique des destructions des lieux, les lieux se chargent continuellement de nouvelles significations. Dans l'étude d'un lieu, nous avons relevé que sa signification est définie par l'attachement, les émotions et le vécu de ceux qui le pratiquent. L'espace n'est pas seulement un artefact physique, mais possède également une dimension intangible liée

²¹⁴ Laudati, P. (2014). Formes de l'architecture: langages, images et pratiques partagés. *Formes en devenir. Approches technologiques, communicationnelles et symboliques.*

²¹⁵ Norberg-Schulz, C. (1971). *Existence, Space & Architecture*. New York: Praeger Publishers, p. 12.

à l'expérience, c'est dans cette expérience que se dessine l'image d'un espace urbain ou d'une ville.

- La troisième approche constitue une dimension sociale : l'espace vécu est l'œuvre d'une société qui reflète ses propres compétences, valeurs et culture. Les pratiques et les usages en découlent et deviennent le reflet du rapport qu'entretiennent les individus avec leur environnement. Ainsi l'approche pragmatique dans l'analyse urbaine se concentre sur l'utilisation pratique et fonctionnelle de l'espace urbain.

La morphologie urbaine est l'étude de la forme physique de la ville et de la constitution progressive de son tissu. Elle constitue l'analyse et le décryptage des paysages urbains et permet d'appréhender la diversité des formes rencontrées dans une agglomération et de montrer qu'elles sont la résultante d'un système de relations complexes²¹⁶. L'apport de la sémiotique en analyse urbaine est crucial pour comprendre comment les éléments urbains servent de signes communiquant des valeurs et des messages. Elle aide à interpréter les codes culturels dans l'urbanisme, analyse l'identité urbaine, et informe la planification et la conception des villes. En outre, la sémiotique éclaire la façon dont les espaces publics influencent les interactions sociales. La sémiotique aide également à comprendre la structure des espaces urbains, en examinant comment la disposition et l'agencement des éléments urbains communiquent des informations et orientent le comportement des utilisateurs. Cela permet de déchiffrer comment la configuration spatiale influence la perception et l'utilisation de l'espace à travers principalement l'approche syntaxique.

3.2.2. Apport de la syntaxe spatiale dans la planification des villes historiques

L'étude syntaxique a fait l'objet de nombreuses recherches, on en citera celle au niveau des espaces historiques tel que :

« *La configuration urbaine comme outil d'orientation des comportements Cas d'étude des transformations urbaines dans la vieille ville de Constantine* »²¹⁷, l'objectif de ce travail étant de définir les mécanismes et les méthodes d'évaluation préalable des réactions comportementales selon les paramètres de la configuration spatiale et de Proposer un modèle

²¹⁶ Bernard Bret, « Compte rendu de Morphologie urbaine, Géographie, aménagement et architecture de la ville, ALLAIN R., 2004, Paris, A. Colin, coll. U, 254 p. », *Géocarrefour* [En ligne], vol. 79/3 | 2004, mis en ligne le 17 décembre 2007, consulté le 30 janvier 2022. URL :

<http://journals.openedition.org/geocarrefour/786> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.786>.

²¹⁷ Fezzai, S. (2018). *La configuration urbaine comme outil d'orientation des comportements: Cas d'étude des transformations urbaines dans la vieille ville de Constantine*. Faculté d'architecture et d'urbanisme – Université Constantine 3, Constantine.

d'analyse des configurations spatiales qui met en évidence le rapport entre ces comportements, dans son travail il a pu ressortir des tendances de comportement dans le centre historique de Constantine et ce à travers son processus de transformation diachronique. Il révèle d'ailleurs que les transformations historico-morphologique induisent à des transformations dans le comportement humain, et donc nous en concluons à des transformations dans l'usage des lieux.

La recherche de Monokrousou et Giannopoulou en 2016²¹⁸ intitulée « *Interpreting and prediction pedestrian movement in public space through space syntax analysis* », utilise la syntaxe spatiale pour analyser le mouvement piéton dans la ville d'Athènes, ce travail évalue la configuration urbaine à travers le choix et l'intégration sur la base de la carte axiale et la carte segments. Dans cette étude de cas spécifique, l'analyse topologique des segments semble mieux simuler l'analyse syntaxique de l'espace urbain et ainsi prédire plus précisément les densités du mouvement piétonnier.

Dans le travail intitulé « *Using space syntax and TOPSIS to evaluate the conservation of urban heritage sites for possible UNESCO listing the case study of the historic centre of Rosetta, Egypt.* »²¹⁹. Eldiasty et al. utilisent l'approche syntaxique comme outil d'aide à la préservation du patrimoine en fournissant un cadre analytique pour comprendre la relation entre la disposition spatiale des quartiers urbains et la structure sociale, culturelle et historique des villes. Cela a permis de prendre des décisions éclairées sur la conservation tout en favorisant le développement urbain, Cette approche a également aidé à résoudre des problèmes complexes, tels que la réimplantation d'un marché historique, en évaluant les meilleurs emplacements tout en préservant la vie locale et la culture.

Le travail de Lyu, Y et al (2023) intitulé « *Unveiling the potential of space syntax approach for revitalizing historic urban areas: A case study of Yushan Historic District, China* »²²⁰ met en lumière l'importance cruciale de l'approche de la syntaxe spatiale comme un outil innovant pour aborder la complexité des zones urbaines historiques, en alliant préservation du patrimoine et réponse aux dynamiques urbaines contemporaines.

²¹⁸ Monokrousou, K., & Giannopoulou, M. (2016). Interpreting and predicting pedestrian movement in public space through space syntax analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 509-514.

²¹⁹ Eldiasty, A., Hegazi, Y. S., & El-Khouly, T. (2021). Using space syntax and TOPSIS to evaluate the conservation of urban heritage sites for possible UNESCO listing the case study of the historic centre of Rosetta, Egypt. *Ain Shams Engineering Journal*, 12(4), 4233-4245.

²²⁰ Lyu, Y., Abd Malek, M. I., Jaafar, N. H., Sima, Y., Han, Z., & Liu, Z. (2023). Unveiling the potential of space syntax approach for revitalizing historic urban areas: A case study of Yushan Historic District, China. *Frontiers of Architectural Research*

L'approche syntaxique, initialement développée pour analyser l'espace urbain, a trouvé des applications innovantes dans les études sur le tourisme, tel que l'étude de Xu, Yabing et al en 2020 intitulé « *Towards Sustainable Heritage Tourism: A Space Syntax-Based Analysis Method to Improve Tourists' Spatial Cognition in Chinese Historic Districts* »²²¹, qui propose une méthodologie basée sur la syntaxe spatiale pour aider les consultants en patrimoine et les urbanistes à comprendre la cognition spatiale des touristes des blocs culturels des villes canal, et ainsi aide les concepteurs et les gestionnaires à identifier où les expériences cognitives peuvent être améliorées.

Une autre étude celle de Li, Y et al en 2016 intitulée « *Understanding tourist space at a historic site through space syntax analysis: The case of Gulangyu, China* »²²² dont l'article examine le développement touristique dans les villes historiques en se concentrant sur les sites historiques de l'île de Gulangyu. Il utilise l'analyse de la syntaxe spatiale pour comprendre l'espace touristique et étudie la relation entre l'intégration du réseau de rues, le tissu urbain et les préférences des touristes, obtenues par l'exploration de données.

Dans l'exploration de l'héritage urbain, l'approche basée sur la syntaxe spatiale est largement reconnue et validée pour sa capacité à fournir des insights précis sur la dynamique de l'espace urbain, ses transformations, et leurs répercussions socio-économiques. Cette méthodologie s'étend aussi dans d'autres domaines tel que le tourisme, facilitant l'intégration efficace des rues dans les réseaux touristiques. Plus important encore, elle permet une compréhension approfondie des comportements des touristes. Cette approche multidimensionnelle, alliant l'analyse urbaine et le comportement touristique, offre une perspective enrichie pour la planification et le développement touristique, en tenant compte des implications spatiales et socio-économiques.

3.2.3. Exploration de l'approche syntaxique dans l'analyse des « villes islamiques »

²²¹ Xu, Yabing, John Rollo, David S. Jones, Yolanda Esteban, Hui Tong, and Qipeng Mu. 2020. "Towards Sustainable Heritage Tourism: A Space Syntax-Based Analysis Method to Improve Tourists' Spatial Cognition in Chinese Historic Districts" *Buildings* 10, no. 2: 29. <https://doi.org/10.3390/buildings10020029>

²²² Li, Y., Xiao, L., Ye, Y., Xu, W., & Law, A. (2016). Understanding tourist space at a historic site through space syntax analysis: The case of Gulangyu, China. *Tourism Management*, 52, 30-43.

En dépit de leur morphologie initialement critiquée, l'approche syntaxique semble avoir trouvé sa place dans l'analyse des « villes islamiques » à l'ère d'aujourd'hui. Dont on peut citer les exemples suivants :

La ville de Damas est utilisée comme exemple clé dans cette démarche par Dabbour, (2021) dans son travail intitulé « *Morphology of quarters in traditional Arab Islamic city: A case of the traditional city of Damascus* »²²³. Cette approche révèle l'importance de comprendre comment la disposition physique des quartiers est étroitement liée à la structure sociale et à l'ensemble global de la ville. Cependant, elle met également en lumière certaines difficultés dans la relation entre les paramètres sociaux et les structures spatiales des « villes islamiques » Baumanova, (2020)²²⁴ a souligné l'ambiguïté inhérente à la structure urbaine des « villes islamiques » traditionnelles. Cette ambiguïté est un défi majeur dans la compréhension de ces villes. L'approche syntaxique pourrait potentiellement contribuer à élucider cette ambiguïté en offrant une perspective spatiale plus claire.

En outre, Boukhalifa (2022)²²⁵ a exploré comment la configuration spatiale des villes influence les valeurs éthiques et les comportements des habitants. Cette recherche suggère que l'approche syntaxique peut être utilisée pour étudier les mécanismes précis par lesquels la configuration spatiale affecte ces valeurs éthiques.

Dans les recherches de Mohareb en 2012 intitulé « *Arab Walled Cities :investigation périphérie patterns inhistoric Cairo, Damascus, Alexandria, and Tripoli* »²²⁶, l'auteur utilise deux méthodes combinant la syntaxe spatiale avec une méthode de comptage traditionnelle (Gate-count). La carte axiale comporte les paramètres de connectivité, intégration globale et locale, le choix métrique et l'intelligibilité. Le but de cette recherche est d'analyser les limites urbaines des villes arabes historiques fortifiées. La comparaison des deux méthodes met en évidence la présence d'un schéma répétitif de configurations spatiales, associé à des activités spécifiques d'utilisation des sols dans ces centres historiques. Cette recherche permet de comparer différents cas d'étude afin de comprendre les situations actuelles dans les villes

²²³ Dabbour, L. M. (2021). Morphology of quarters in traditional Arab Islamic city: A case of the traditional city of Damascus. *Frontiers of Architectural Research*, 10(1), 50-65.

²²⁴ Baumanova, M. (2020). Sensory Synaesthesia: Combined analyses based on space syntax in African urban contexts. In *Spatial Approaches in African Archaeology* (pp. 125-141). Singapore: Springer Nature Singapore.

²²⁵ Boukhalifa, B. B. (2022). SPACE SYNTAX THEORY IDENTIFIES THE ETHICAL REVERSAL TREND OF THE OVERWHELMED MĀDINA OF AL-DJAZA'IR URBAN MORPHOLOGY. *Mediterranean Archaeology & Archaeometry*, 22(1).

²²⁶ Mohareb, N., & Kronenburg, R. (2012, January). Arab walled cities: investigating peripheral patterns in historic Cairo, Damascus, Alexandria, and Tripoli. In *Eighth International Space Syntax Symposium*. At< www.sss8.cl/media/upload/paginas/seccion/800_2_1.pdf>(accessed April. 19, 2017).

historiques à caractère islamique et de mieux les intégrer au développement urbain, sans figer le mur comme un artefact archéologique.

Dans le travail de Rashid, M., & Bindajam, A. A. A. En 2015, intitulé « *Space, movement and heritage planning of the historic cities in Islamic societies: Learning from the Old City of Jeddah, Saudi Arabia.* »²²⁷, les auteurs ont démontré l'importance de l'utilisation de l'approche syntaxique dans l'étude des lieux historiques islamiques qu'ils soulignent comme des lieux vivants qui font preuve encore de vitalité dans leur ancien centre. L'étude renvoie à s'interroger sur l'importance des mouvements dans ces centres considérés comme plus que nécessaire pour la planification du patrimoine, ressortant que l'analyse vient pour répondre aux lacunes et difficultés des « villes islamiques » vivantes à importer des modèles de préservation d'héritage emprunté par des organismes et des villes à caractère et culture occidentale. L'étude des « villes islamiques » étant et reste délicate, la comprendre dans son contexte contemporain s'avère un enjeu majeur pour la gestion de leur patrimoine.

La majorité de ces travaux sur les « villes islamiques » ont été publiés dans des revues de renom qui reconnaissent largement l'intérêt des études portées sur ces villes. En outre, ces études ont été significatives et ont fait émerger de nouveaux regards en fonction de ces travaux. En dépit de leur morphologie initialement critiquée, l'approche syntaxique semble avoir trouvé sa place dans l'analyse des « villes islamiques » à l'ère d'aujourd'hui. En résumé, l'approche syntaxique émerge comme un outil prometteur pour mieux comprendre les « villes islamiques » d'un point de vue spatial et social. Il est crucial d'explorer davantage cette approche et de l'appliquer à d'autres exemples de villes afin de mieux saisir les avantages et les limites de cette méthodologie pour l'analyse urbaine dans ces contextes spécifiques.

Les différentes études soulignent l'importance de l'approche, mais nous constatons que celle-ci est très rarement utilisée seule, elle est souvent combinée à d'autres méthodologies de recherche afin d'apporter une meilleure compréhension. Mais d'une manière générale l'approche syntaxique permet de :

Compréhension de la structure urbaine : L'approche syntaxique permet de mieux comprendre la structure spatiale des centres historiques, y compris la disposition des rues, des quartiers et des bâtiments, ce qui est essentiel pour la planification urbaine.

²²⁷ Rashid, M., & Bindajam, A. A. A. (2015). Space, movement and heritage planning of the historic cities in Islamic societies: Learning from the Old City of Jeddah, Saudi Arabia. *urban design International*, 20, 107-129.

Outil pour prédire les comportements sociaux et fonctionnel : Cette approche permet d'identifier comment la structure spatiale des centres historiques est liée aux dynamiques sociales et économique, en mettant en évidence comment la disposition des éléments urbains affecte les interactions sociales.

Intégration de la conservation du patrimoine dans la dynamique urbaine et les espaces de la ville: En comprenant la structure syntaxique des centres historiques, les planificateurs peuvent mieux préserver le patrimoine culturel et architectural tout en permettant un développement urbain moderne.

Optimisation de l'utilisation de l'espace : Outil d'aide à la décision: L'approche syntaxique peut aider à optimiser l'utilisation de l'espace dans les centres historiques, en identifiant les zones où la densification ou la préservation sont les plus appropriées.

Amélioration de la mobilité : En comprenant la connectivité des rues et des zones dans les centres historiques, cette approche peut contribuer à améliorer la mobilité urbaine et la circulation.

Planification participative : L'approche syntaxique peut être utilisée comme base pour des processus de planification participative, en engageant la communauté locale dans la prise de décision sur l'avenir des centres historiques.

Durabilité et résilience : Elle peut également aider à intégrer des concepts de durabilité et de résilience dans la planification, en optimisant l'utilisation des ressources et en renforçant la capacité de résistance des centres historiques face aux défis urbains.

Analyse comparative : L'approche syntaxique permet la comparaison entre différents centres historiques, aidant ainsi à tirer des leçons de bonnes pratiques et à éviter les erreurs dans la planification.

Création de recommandations et adaptation aux besoins modernes: En se basant sur les résultats de l'analyse syntaxique, des recommandations précises peuvent être formulées pour guider la planification et le développement futurs des centres historiques. Les planificateurs peuvent aussi trouver des moyens d'adapter les centres historiques aux besoins modernes tout en préservant leur caractère unique.

En conclusion, l'approche syntaxique offre une perspective enrichissante et multidimensionnelle pour l'étude des centres historiques en général et dans les « villes

islamiques ». Elle facilite une compréhension plus nuancée des interactions entre l'espace, le patrimoine, et les dynamiques sociales et économiques. Cette méthode permet non seulement une analyse détaillée de la structure urbaine, mais aussi une planification urbaine plus efficace, respectueuse du patrimoine et adaptée aux besoins modernes. L'intégration de cette approche avec d'autres méthodologies enrichit la recherche et la planification urbaine, contribuant ainsi à des villes plus durables, résilientes et inclusives. Son application future à d'autres « villes islamiques » promet d'apporter des insights précieux pour la conservation du patrimoine, l'optimisation de l'espace, et la promotion de la mobilité, tout en respectant l'identité unique de chaque centre historique.

3.3. Syntaxe spatiale et patrimoine vivant

3.3.1. Etude du mouvement dans la syntaxe spatiale

L'étude de la syntaxe spatiale s'étend à plusieurs domaines tel que citées plus haut, l'un d'eux repose sur l'étude des mouvements pour prédire le comportement social ou même fonctionnelle, L'étude du mouvement dans les centres historiques est d'autant plus importantes que la nature diversifiée du mouvement dans les centres historiques²²⁸, mais le mouvement ne consiste pas en des déplacements aléatoire, c'est une pratique consciente et prémédité qui se fait dans l'objectif de réaliser quelques chose. La concentration des attracteurs tels que les commerces et les services accentue également ces mouvements, leurs donnant un but de navigation et qui peut s'étendre dans le temps ne se limitant pas à la destination de l'utilisateur.

La vie dans la rue ne constitue pas seulement la vie à l'intérieur des bâtiments, l'espace vide extérieur constitue un élément important dans la vie de l'homme, cette idée est retrouvée dans l'école américaine lorsque K Lynch aborde le concept de paysage urbain en le rattachant à la manière cognitive dont l'homme le perçoit et interagit avec lui, il est d'ailleurs le premier à aborder les notions d'imagibilité, de visibilité et de lisibilité²²⁹. « *Relations in Public: Micro Studies of the Public Order* »²³⁰ est un livre de Erving Goffman publié en 1972. Dans cet ouvrage, Goffman, un sociologue de renom, continue d'explorer les thèmes de l'interaction sociale et du comportement quotidien dans des espaces publics, un domaine qu'il avait déjà abordé dans ses travaux précédents. Le livre se concentre sur les

²²⁸ Rashid, M., & Bindajam, A. A. A. (2015). Space, movement and heritage planning of the historic cities in Islamic societies: Learning from the Old City of Jeddah, Saudi Arabia. *urban design International*, 20, 107-129.

²²⁹ Lynch, K. (1964). *The image of the city*. MIT press, p. 9.

²³⁰ Goffman, E. (1972) *Relations in Public: Micro Studies of the Public Order*. New York: Harper & Row

subtiles normes et règles régissant les interactions dans des espaces publics comme les rues, les cafés et les transports en commun. Goffman examine comment les individus gèrent leurs actions et leurs impressions dans ces contextes, en respectant les codes sociaux implicites pour maintenir l'ordre et éviter les conflits.

Un aspect clé est l'analyse de Goffman sur la façon dont les individus négocient leur espace personnel et interagissent avec des inconnus dans des lieux publics. Il explore des concepts tels que la "civilité intentionnée", où les gens reconnaissent la présence d'autrui tout en maintenant une certaine distance sociale pour préserver l'intimité personnelle. Goffman utilise également ce livre pour développer ses idées sur la "théâtralité" des interactions sociales. Il soutient que dans les espaces publics, les individus jouent constamment des rôles, se présentant d'une manière qui est socialement acceptable et qui maintient l'harmonie et l'ordre public. Gibson propose une approche écologique qui prend en considération la perception de l'individu dans son déplacement au sein de son environnement²³¹.

Les travaux d'Edward T. HALL dans son ouvrage « *la dimension cachée* »²³² ont également abordé ces concepts, en mettant en avant la différence culturelle dans les distances sociales en lieux publics. Il aborde la notion de "proxémie", un terme qu'il a lui-même introduit pour désigner l'étude de la façon dont les gens perçoivent et utilisent l'espace dans la communication interpersonnelle. Hall a exploré comment différentes cultures utilisent l'espace, y compris la distance personnelle et les zones d'interaction, pour communiquer et se comporter. Selon Hall, il existe quatre distances principales dans les interactions sociales : intime, personnelle, sociale et publique. Chaque culture a ses propres normes pour ces distances, influençant ainsi la manière dont les individus interagissent. Par exemple, dans certaines cultures, il est normal de se tenir très près lors d'une conversation²³³, tandis que dans d'autres, une plus grande distance est préférée. La manière dont les personnes se promènent dans les rues révèlent ainsi une certaine identité et culture et informe sur le rapport qu'ils entretiennent avec les espaces. La marche est un aspect important de l'engagement et de l'expérience du patrimoine par les personnes, attirant l'attention sur ses qualités localisées, performatives et transformatives. Dans un site historique la marche est une forme d'expérience incarnée et située de et avec des sites patrimoniaux et des changements urbains. Les choix et les pratiques de marche révèlent non seulement quelque chose sur le statut socio-économique et le genre d'une personne, mais aussi

²³¹ Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin.

²³² Hall, E. T. (1966). *The Hidden Dimension*. Doubleday, p. 149.

²³³ Ibid, p. 155.

sur la nature du quartier/de la ville²³⁴. Et la rue est la scène de toute interaction comme le souligne Lévy :

« La rue et plus encore la place symbolisent la fonction première de la ville, l'interaction et l'urbanité. Ces intervalles entre les constructions donnent un sens au tissu urbain. Les rues et places, mais aussi les parcs et jardins publics, donnent à la ville son rythme et son caractère. Les multiples modulations de la relation vides-pleins sont donc la clé de compréhension d'un tissu urbain »²³⁵

Dans un espace, les raisons de marcher peuvent être diverses, allant de la simple promenade à l'envie de découverte. Tout comme Henri Lefebvre, Certeau discute de l'importance des pratiques quotidiennes qui obéissent à des règles²³⁶. Il discute du fait que ces pratiques relèvent de la stratégie pour se réapproprier l'espace.

L'étude syntaxique révèle que le mouvement des personnes est fortement corrélé à la morphologie urbaine : un espace favorisant le mouvement est plus dynamique, et sa gestion doit prendre en compte cette dynamique. Ainsi, la marche sensibilise au patrimoine et peut jouer un rôle dans sa conservation. En expérimentant le patrimoine à pied, les individus prennent davantage conscience de la nécessité de préserver ces espaces.

En outre, révéler le comportement social en corrélation avec l'espace physique permet de mettre en lumière les pratiques propres au lieu, dévoilant ainsi une partie du patrimoine vivant et immatériel. Car la marche relève de l'expérientielle tout comme la définition du lieu a été liée à l'expérience des individus dans leur environnement. Cette approche implique d'observer et de comprendre comment les individus interagissent avec leur environnement et entre eux dans un espace donné. Comme souligné dans le chapitre II, la compréhension du patrimoine ne peut être dissociée de ses aspects vivants et immatériels, des concepts auxquels l'approche syntaxique semble répondre.

²³⁴ Ibid.

²³⁵ Lévy*, A. (2005). Formes urbaines et significations: revisiter la morphologie urbaine. *Espaces et sociétés*, 122(3), 25-48.

²³⁶ Certeau, M. D. (1994). L'invention du quotidien, p. 40.

3.3.2. Vitalité urbaine entre structure et attractivité fonctionnelle

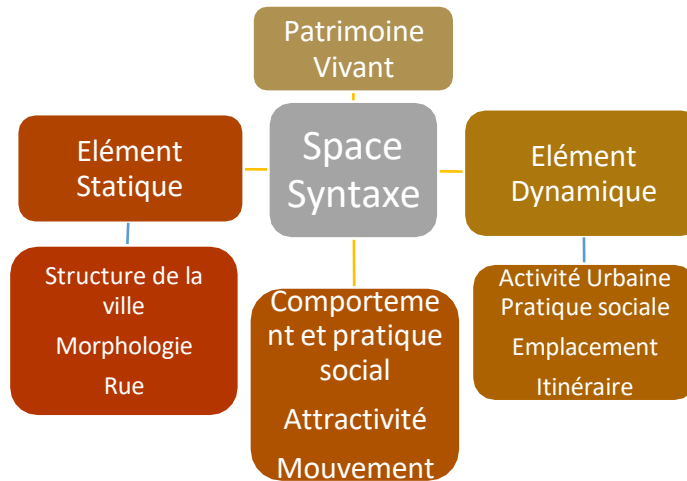


Figure 13: schéma représentant le lieu dans sa dimension statique et dynamique. Source: Auteur

Nous avons déjà souligné que la configuration joue un rôle important dans son impact sur le comportement social et les mouvements. Par exemple, l'expérience de la marche est fortement liée à la structure, considérée comme un élément statique, et donc cet élément influe sur les pratiques sociales. Mais il subsiste principalement d'autres facteurs influents, basés sur l'attraction liée à la fonction des espaces. La relation entre le bâti, l'espace, la forme, et leur fonction est au cœur d'une analyse syntaxique, selon Hillier. Bien que l'approche de la syntaxe spatiale se concentre principalement sur la forme physique²³⁷, il est possible d'établir un lien avec les fonctions qui en découlent. Actuellement, cette relation n'est pas encore pleinement intégrée dans la théorie de Hillier. Par conséquent, il est préférable de combiner cette approche avec des données fonctionnelles.

Hillier décrit la relation entre la configuration, les attracteurs et les mouvements en ces termes :

« Les attracteurs et le mouvement peuvent s'influencer mutuellement, tandis que la configuration peut influencer l'emplacement des attracteurs. Cependant, l'emplacement des attracteurs ne peut pas influencer la configuration. De plus, la configuration peut influencer le mouvement, mais le mouvement ne peut pas influencer la configuration. Si l'on observe des corrélations significatives entre le mouvement, la configuration et les

²³⁷ Hillier, B. (2007). *Space is the machine: a configurational theory of architecture*. Space Syntax.

attracteurs, les seules lignes d'influence logiquement possibles vont de la configuration au mouvement et aux attracteurs, ces deux derniers s'influençant mutuellement »²³⁸.

L'attractivité concerne les bâtiments et les fonctions qu'ils abritent, agissants comme des générateurs de déplacements et d'attraction. Les schémas de déplacement des piétons en ville sont influencés par la visibilité des activités urbaines²³⁹, en d'autres termes par la présence d'activités. Cette approche se concentre sur la répartition spatiale des bâtiments et des fonctions qui agissent à la fois comme générateurs de déplacements à pied et comme destinations. Dans ces travaux A. Natapov (2016) révèle que la fréquentation des lieux peut être davantage influencée par les activités que par la structure urbaine, et elle dépend des attributs sociaux. Cela soulève des questions sur la dynamique des centres historiques lorsqu'ils subissent des pertes dans certains espaces ou une sur-densification. Dans ce contexte, le contenu traite de la manière dont les structures et les caractéristiques fonctionnelles des lieux permettent de découvrir ou de mettre en évidence leur essence propre. Il souligne que les aspects pratiques et fonctionnels des lieux contribuent à révéler leur véritable nature ou identité. Autrement dit, il explore comment la construction et l'organisation d'un endroit peuvent influencer notre perception et notre expérience de cet endroit. Dans le travail de Peng, Y., Qiu, H., & Wang, X. (2023). « *The Influence of Spatial Functions on the Public Space System of Traditional Settlements* »²⁴⁰, l'étude vise à comprendre l'impact des fonctions spatiales sur les systèmes spatiaux pour le développement durable de ces établissements.

Les résultats offrent des perspectives sur la formation des systèmes d'espace public et peuvent aider les administrations locales à développer des stratégies adaptatives pour la préservation et le développement durable des établissements traditionnels. Tout comme la structure urbaine influence le comportement humain, de la même manière, elle est étroitement liée à l'espace fonctionnel dans les villes. Cette corrélation souligne l'importance de la conception urbaine non seulement en termes d'esthétique ou de forme, mais aussi en termes de fonctionnalité et d'utilité. Car diverses recherches dans le domaine de la syntaxe spatiale dans différents contextes urbains ont démontré une corrélation entre l'activité dans les rues les plus animées et les variables syntaxiques les plus élevées.

²³⁸ Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., & Xu, J. (1993). Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment and Planning B: planning and design*, 20(1), 29-66.

²³⁹ Natapov, A., & Fisher-Gewirtzman, D. (2016). Visibility of urban activities and pedestrian routes: An experiment in a virtual environment. *Computers, Environment and Urban Systems*, 58, 60-70.

²⁴⁰ Peng, Y., Qiu, H., & Wang, X. (2023). The Influence of Spatial Functions on the Public Space System of Traditional Settlements. *Sustainability*, 15(11), 8632.

Mais est-il toujours correct de penser que l'attractivité générée par la structure se superpose à celle générée par les fonctions ? Comme dans leurs travaux, Mansouri, Mahsa, et Norsidah Ujang (2017) dans leur travail intitulé « *Space syntax analysis of tourists' movement patterns in the historical district of Kuala Lumpur, Malaysia.* »²⁴¹ ; les résultats révèlent que les comportements piétonniers dans les zones étudiées se concentrent davantage sur les usages du sol et les éléments attractifs plutôt que sur la connectivité des itinéraires piétonniers. Cette observation souligne une dimension cruciale dans l'analyse de l'attractivité des espaces urbains, révélant que cette dernière ne dépend pas exclusivement de la configuration spatiale, mais également de la fonctionnalité. Ce constat confirme l'importance de comprendre la corrélation entre la configuration spatiale et l'utilisation fonctionnelle des espaces, afin de saisir pleinement les dynamiques qui régissent l'attractivité des zones urbaines du point de vue des piétons. Cette perspective interdisciplinaire est essentielle pour évaluer et améliorer l'expérience piétonne dans le contexte urbain.

Nous avons déjà discuté en chapitre I, le concept de la vitalité urbaine initié par (Jacobs, 1961) lorsqu'elle aborde l'économie urbaine, suivi d'autres chercheurs la vitalité urbaine devient un élément clé pour des villes durables. Avec l'approfondissement de la recherche sur la vitalité urbaine, de nombreux chercheurs pensent que la vitalité spatiale est affectée par l'environnement physique urbain²⁴². En somme, l'attractivité, la vitalité des lieux et leur durabilité ne résident pas seulement dans leur morphologie, mais également dans les fonctions qui les animent, jouant ainsi un rôle crucial. Il semble qu'une compréhension de la corrélation entre ces deux aspects, puisse contribuer, en premier lieu, à une meilleure compréhension du lieu. Mais elle aide aussi à comprendre son évolution, sa durabilité, et son développement futur. Ainsi la Space Syntax demeure un cadre pour modéliser et analyser les villes, en mettant l'accent sur l'espace comme facteur clé dans le développement urbain²⁴³.

3.4. Durabilité et limite de l'approche syntaxique

²⁴¹ Mansouri, Mahsa, and Norsidah Ujang. "Space syntax analysis of tourists' movement patterns in the historical district of Kuala Lumpur, Malaysia." *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability* 10.2 (2017): 163-180.

²⁴² Ding, J., Luo, L., Shen, X., & Xu, Y. (2023). Influence of built environment and user experience on the waterfront vitality of historical urban areas: A case study of the Qinhuai River in Nanjing, China. *Frontiers of Architectural Research*.

²⁴³ Karimi, K. (2018). Space syntax: consolidation and transformation of an urban research field. *Journal of Urban Design*, 23(1), 1-4.

Bien que selon Netto (2016) cette approche consiste en la réaffirmation de l'espace en tant que dimension vivante²⁴⁴, selon lui les limites de la syntaxe spatiale réside dans sa réduction à la dimension sociale par la pratique des mouvements. Sans prendre en compte le processus de transformation spatiale.

L'analyse de la syntaxe spatiale, malgré son utilité, présente des limitations significatives. Elle tend à simplifier excessivement la morphologie urbaine, se concentrant sur des axes spatiaux qui peuvent négliger la complexité de l'environnement urbain. Les modèles axiaux ont des difficultés à prendre en compte la distance, l'échelle et les caractéristiques des rues urbaines. Cette approche peut également privilégier la visibilité sur l'accessibilité, ce qui peut conduire à une compréhension partielle des dynamiques urbaines, notamment à des échelles piétonnes. De plus, les méthodes axiales ne mesurent pas toujours efficacement des aspects clés tels que la perméabilité et l'accès piéton, ce qui limite leur applicabilité dans la planification urbaine centrée sur le piéton²⁴⁵.

Dans une autre étude dans une ville chinoise, la syntaxe spatiale est comparée avec la réalité de la ville qui diffère de la configuration des villes occidentales, ainsi certains modèles spatiaux ne répondent pas à la réalité et ce en raison dans un premier temps de la culture sociale fermée des chinois, deuxième raison à cause des canaux d'eaux qui passent qui traversent le site et de l'abondance de points de passage avec des changements de niveau, d'autre limite ont été relevé dans l'étude syntaxique. Dans ce sens, il serait intéressant d'appréhender et de discuter davantage sur l'évolution historique et la culture des villes historiques, afin d'en cerner toute la dynamique qui en découle.

Des différences dans l'analyse syntaxique et la réalité urbaine suggèrent que, bien que la syntaxe spatiale soit un outil important pour comprendre le mouvement piétonnier, elle doit être complétée par une analyse des utilisations du sol, des activités et d'autres facteurs contextuels pour fournir une compréhension complète des dynamiques de mouvement dans les zones urbaines²⁴⁶. Mais les différences lorsqu'elles surviennent ne révèle pas forcément une dichotomie de la réalité urbaine mais elle est révélatrice de mécanisme que d'autres outils pourrait aborder. En plus bien que la syntaxe génère la densité des mouvements elle n'explique

²⁴⁴ Netto, V. M. (2016). 'What is space syntax not?' Reflections on space syntax as sociospatial theory. *Urban Design International*, 21, 25-40.

²⁴⁵ Pafka, E., Dovey, K., & Aschwanden, G. D. (2020). Limits of space syntax for urban design: Axiality, scale and sinuosity. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 47(3), 508-522.

²⁴⁶ Monokrousou, K., & Giannopoulou, M. (2016). Interpreting and predicting pedestrian movement in public space through space syntax analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 509-514.

pas en dehors de la configuration urbaine les raisons individuelles et cognitives de ces mouvements²⁴⁷. Et vu que nous abordons dans notre travail l'objet patrimonial vivant il serait d'autant plus intéressant d'avoir une vision holistique du lieu qui intègre l'interrelation entre ces différentes composantes. Dans ce sens Alexander propose une vision systématique et contextuelle de la conception, encourageant une adaptation progressive et une compréhension profonde des relations entre forme et contexte²⁴⁸. C'est dans cette idée contextuelle que nous avons appuyé nos arguments dans les deux premiers chapitres et que nous tenterons d'expliquer dans notre étude de cas. Par ailleurs, le débat sur la critique de la méthode Space Syntax ne remet pas en cause sa fiabilité. Bien au contraire, les auteurs suggèrent qu'une meilleure compréhension de ces limites aidera à mieux utiliser cette méthode et à affronter les dilemmes dans son développement futur.

Quant à la durabilité, La méthode et la théorie de la syntaxe spatiale de Bill Hillier nous permettent de décrire les propriétés spatiales d'une ville durable²⁴⁹. Mais nous cherchons à dépasser la question de durabilité à travers l'aspect uniquement physique pour la relier à la soutenabilité économique et tenterons de voir dans quel mesure une ville à travers ces composantes morphologiques peut-elle induire une durabilité économique.

Conclusion

En conclusion, l'approche syntaxique dans l'analyse des centres historiques urbains se révèle être une méthode profondément enrichissante et multidimensionnelle pour comprendre ces espaces complexes. Cette approche, introduite par des chercheurs tels que Bill Hillier, nous a permis de transcender les limites de l'analyse morphologique traditionnelle en intégrant les dimensions sociales, culturelles et historiques des villes.

Les études que nous avons examinées révèlent l'importance cruciale de la forme urbaine dans la compréhension des centres historiques. Elle nous a montré comment la disposition spatiale influe sur les comportements sociaux, les dynamiques économiques, la préservation du patrimoine et même la mobilité urbaine. Cette approche a également permis de mettre en évidence les différences subtiles entre les centres historiques des villes occidentales et celles du

²⁴⁷ Penn, A. (2003). Space syntax and spatial cognition: or why the axial line?. *Environment and behavior*, 35(1), 30-65.

²⁴⁸ Alexander, C. (1964). *Notes on the Synthesis of Form*. Harvard University Press, p. 26.

²⁴⁹ Yamu, C., Van Nes, A., & Garau, C. (2021). Bill Hillier's legacy: Space syntax—A synopsis of basic concepts, measures, and empirical application. *Sustainability*, 13(6), 3394.

monde arabe, soulignant ainsi l'impact profond de la forme urbaine sur la vie quotidienne des habitants.

Cependant, il est important de noter que l'approche syntaxique ne constitue pas une solution unique pour comprendre ces espaces. Elle est souvent combinée avec d'autres méthodologies de recherche pour offrir une perspective plus complète. De plus, son application peut rencontrer des défis dans des contextes culturels et géographiques différents.

En fin de compte, l'approche syntaxique est un outil puissant qui nous aide à révéler l'essence et la vitalité des lieux, en montrant comment la forme et la fonction sont étroitement liées et en permettant une compréhension approfondie des centres historiques urbains. Elle offre des avantages essentiels pour la planification urbaine, la préservation du patrimoine, l'amélioration de la mobilité, et elle contribue à promouvoir une meilleure qualité de vie dans ces espaces chargés d'histoire. Cependant, elle doit être utilisée avec sensibilité et adaptée aux spécificités de chaque lieu pour être pleinement efficace.

Finalement, en combinant cela avec les études de lieux déjà établies dans le chapitre 2, nous envisageons de dépasser l'analyse syntaxique dans la compréhension des mouvements urbains. Nous souhaitons intégrer à la fois la dynamique des fonctions mais aussi les aspects sociaux liés à la signification des lieux.

Chapitre IV : Comprendre la méthodologie d'analyse : l'outil de syntaxe spatiale

Introduction

Au cours des chapitres précédents, après avoir exploré et compris les différents concepts que nous devons traiter, nous avons tenté dans le troisième chapitre d'expliquer en quoi et comment l'outil méthodologique de la syntaxe spatiale (Space Syntax) semble le mieux répondre à notre cas d'étude et à notre problématique. La syntaxe spatiale a largement fait ses preuves dans les centres historiques et dans la compréhension des dynamiques internes qui expliquent, d'une certaine manière, que la morphologie urbaine et donc la configuration représente des facteurs endogènes des dynamiques urbaines. Cette approche s'avère puissante pour modéliser la ville dans son entité socio-économique.

Pour ce faire, nous allons, à travers ce chapitre, décortiquer les éléments de l'approche syntaxique pour comprendre les indicateurs de la configuration urbaine, leur fonctionnement, et établir un outil d'analyse fiable. Cet outil sera ensuite appliqué à la médina de Tlemcen, combiné à d'autres méthodologies. Nous examinerons comment la syntaxe spatiale peut être utilisée pour analyser non seulement l'organisation physique de l'espace urbain, mais aussi son impact sur les interactions sociales et économiques.

En combinant l'approche de la syntaxe spatiale avec d'autres méthodologies, nous chercherons à développer une compréhension plus complète des complexités de la médina de Tlemcen. Cette approche multidisciplinaire nous permettra de capturer les nuances des interactions entre l'espace physique et les dynamiques sociales, offrant ainsi des perspectives précieuses pour la revitalisation et la préservation de ce riche patrimoine urbain.

4.1. Syntaxe spatiale

Comme déjà mentionné, c'est une analyse qui aborde la morphologie spatiale et son impact sur le comportement social et le mouvement. Elle englobe plusieurs théories et un ensemble de techniques qui ont permis d'aboutir à plusieurs modèles interprétatifs de phénomènes sociaux

et spatiaux. Comme démontré dans la figure suivante :

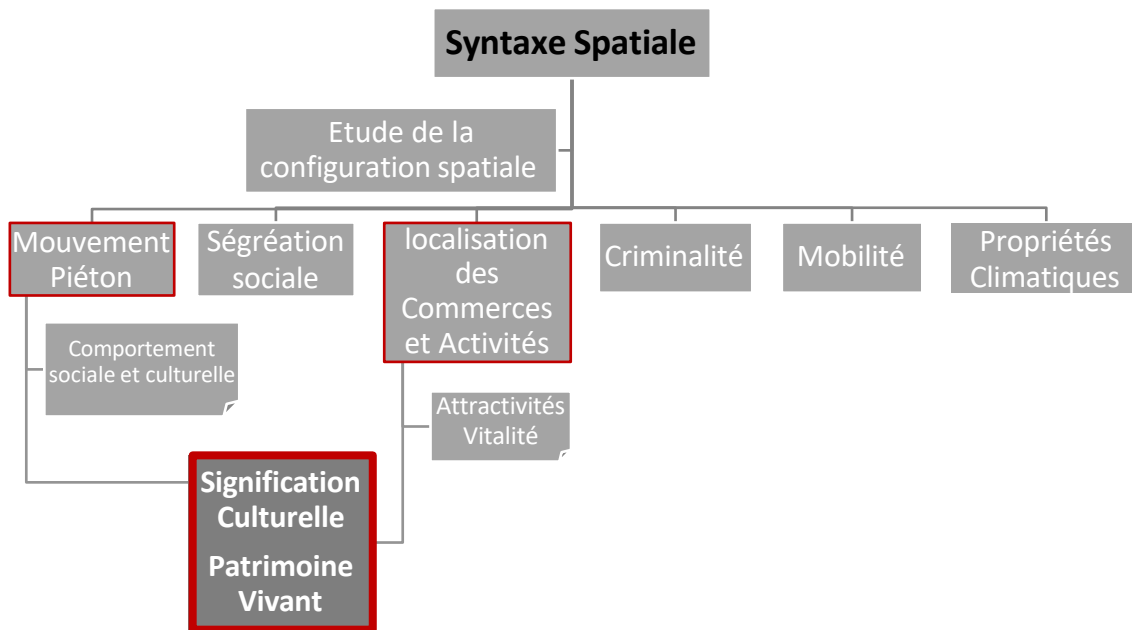


Figure 14: Schéma représentatif des différents domaines d'études de la syntaxe spatiale. Source : Auteur

En plus des études explorées dans le chapitre précédent, l'outil de l'analyse syntaxique a largement contribué à d'autres domaines d'étude, tels que la criminalité, la ségrégation sociale, la mobilité, ainsi que l'environnement.

En nous concentrant sur la compréhension de l'espace historique à travers ses attributs matériels et immatériels ainsi que ses fonctions, nous chercherons à comprendre comment les éléments de la configuration urbaine favorisent l'utilisation de l'espace et la signification qui lui est attribuée. Pour ce faire, il est essentiel de cerner comment l'outil syntaxique, considéré à la fois comme quantitatif, mathématique et qualitatif, peut révéler des éléments significatifs.

De ce fait il faut savoir dans un premier temps que les éléments morphologiques de base de l'analyse de la syntaxe spatiale sont **la ligne axiale** et **l'espace convexe** : le premier correspond à ce que les gens voient, marchent ou conduisent, pouvant être simplifié comme une ligne de vue ou un itinéraire, et le second correspond à ce que les gens se regardent les uns les autres, perçoivent ensemble, apparaissent ensemble, se rassemblent ou parlent, etc.

Yang et al. ont pris la place Wulin à Hangzhou comme exemple pour vérifier l'application de méthodes d'analyse syntaxique, telles que le modèle d'axe, l'analyse du graphique de visibilité et le modèle d'agent dans l'espace commercial. Les résultats de recherche ont montré que les

méthodes d'analyse de la syntaxe spatiale peuvent être utilisées pour comparer et évaluer le potentiel de valeur commerciale de différents schémas de bâtiments commerciaux. Cela a également montré que des ajustements subtils de la disposition spatiale peuvent entraîner des modèles de comportement commercial sensiblement différents²⁵⁰.

Il s'agit donc de décoder les différents éléments de la syntaxe spatiale qui vont favoriser la permanence ou le changement des activités commerciales par exemple. Ainsi en focalisant notre intérêt sur des paramètres tels que l'attractivité et le comportement social, nous pouvons mieux comprendre comment l'ancienne médina de Tlemcen a été façonnée. Plus important encore, à travers son évolution, nous apprenons comment elle s'est réadaptée face à la syntaxe spatiale. Cette dernière offre un accès particulier à certaines caractéristiques et propriétés des graphes, facilitant ainsi une analyse approfondie aussi bien au niveau local qu'au niveau global.

4.1.1. La notion de profondeur

Les graphes justifiés sont construits de la manière suivante : les cellules y sont symbolisées par des points ou **nœuds** (nodes), tandis que les relations d'accessibilité entre elles sont représentées par des lignes de connexion. La structure de base du graphe correspond à l'espace de référence, généralement l'extérieur. Tous les espaces directement reliés à cette cellule de base sont dits de **profondeur 1**. Les espaces connectés à ces derniers acquièrent une **profondeur 2**, et ainsi de suite, établissant une hiérarchie de niveaux d'accessibilité au sein du graphe²⁵¹.

La profondeur équivaut à la distance parcourue d'un point à un autre, ainsi qu'au nombre d'espaces à traverser pour atteindre un autre point. Trois concepts de distance se dégagent alors :

Distance topologique : le nombre de changements de direction nécessaires pour passer d'un espace à un autre.

Distance angulaire : la variation angulaire entre deux espaces.

Distance métrique : la distance euclidienne en mètres entre deux espaces.

Les graphes justifiés d'un même établissement vus depuis deux rues différentes (rouge et bleue) (Figure 12) permettent d'analyser la structure spatiale selon des perspectives distinctes. En fonction du point d'origine choisi, la hiérarchie des espaces et leur accessibilité peuvent varier,

²⁵⁰ Lian, H., & Li, G. (2023). Correlation Analysis of Retail Space and Shopping Behavior in a Commercial Street Based on Space Syntax: A Case of Shijiazhuang, China. *Buildings*, 13(11), 2674.

²⁵¹ Ibid, p. 44.

influençant ainsi la profondeur et la connectivité du réseau spatial. Ces variations sont essentielles pour comprendre comment les flux de mouvement et l'organisation des espaces sont perçus depuis différents points d'entrée.

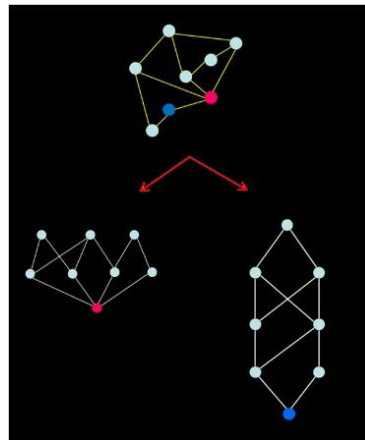


Figure 15: Les graphes justifiés d'un même établissement vus depuis deux rues différentes. Source: UCL, Space syntax²⁵²

4.1.2. La carte axiale en tant que paramètre pour analyser les dynamiques internes

Chaque éléments sont mesurées à travers la distribution de différents lieux et les interconnexions des éléments spatiaux pour révéler la relation entre les espaces matériels et les activités comportementales humaines²⁵³. Une carte axiale est une représentation simplifiée d'un réseau urbain ou architectural. Elle est composée de lignes droites, chacune représentant un ensemble de lignes de vue et de déplacement potentielles dans un espace. Ces lignes sont appelées "axes".

Chaque axe représente le chemin le plus long et le moins obstrué dans un espace donné, capturant ainsi les principales routes ou voies à travers lesquelles les gens sont susceptibles de se déplacer.

Le principe de base de l'analyse de l'espace syntaxe **est la segmentation spatiale**, où les caractéristiques spatiales de chaque élément sont mesurées à travers la distribution de différents lieux et les interconnexions des éléments spatiaux pour révéler la relation entre les espaces matériels et les activités comportementales humaines²⁵⁴. Une carte axiale est une représentation simplifiée d'un réseau urbain ou architectural. Elle est composée de lignes droites, chacune

²⁵² Space Syntax. *Analysis of spatial relations*. Retrieved from <https://www.spacesyntax.online/overview-2/analysis-of-spatial-relations/>. Consulté le 22 decembre 2024.

²⁵³ Peng, Yue, Hui Qiu, and Xinlu Wang. 2023. "The Influence of Spatial Functions on the Public Space System of Traditional Settlements" *Sustainability* 15, no. 11: 8632. <https://doi.org/10.3390/su15118632>

²⁵⁴ Ibid.

représentant un ensemble de lignes de vue et de déplacement potentielles dans un espace. Ces lignes sont appelées "axes".

Il s'agit principalement de l'étude des rues où chaque axe capture ainsi les principales routes ou voies à travers lesquelles les gens sont susceptibles de se déplacer. La carte axiale est souvent utilisée pour analyser la connectivité et la hiérarchie spatiale dans un environnement bâti. Elle permet de comprendre comment les différents éléments de l'espace sont liés les uns aux autres et comment cela influence les comportements des individus dans cet espace. En comparaison avec la carte convexe, la carte axiale est plus adaptée à l'étude des réseaux urbains et des connexions entre les rues, ce qui en fait un outil précieux pour la planification urbaine et la conception des environnements urbains. En vue de ce qui a été relevé dans le chapitre I, où l'importance des rues dans la vitalité et l'économie urbaine a été expliquée, cette étude semble particulièrement appropriée pour comprendre le fonctionnement des rues dans la médina de Tlemcen.

La notion de mouvement dans la carte axiale est défini par une succession de ligne de direction ou de visibilité appelée ligne axiale²⁵⁵.

4.1.3. Le rôle de la carte convexe dans la navigation des espaces

Dans le cadre de la Space Syntax, la "carte convexe" est un autre outil d'analyse important. C'est un type de représentation graphique utilisé dans l'analyse de la Space Syntax pour étudier les espaces architecturaux et urbains.

Elle est basée sur l'idée de "cellules convexes", qui sont des espaces définis de manière à ce qu'une ligne droite tracée entre deux points quelconques à l'intérieur de l'espace ne franchisse pas ses limites. En d'autres termes, on peut voir de n'importe quel point de l'espace à tout autre point sans obstruction.

La carte convexe permet d'analyser la connectivité et l'accessibilité des espaces en décomposant un plan d'étage ou un plan urbain en une série de cellules convexes interconnectées. Par exemple, dans un bâtiment, une cellule convexe pourrait représenter une pièce ou un espace ouvert, et l'analyse de ces cellules peut révéler des modèles de circulation et d'utilisation de l'espace.

²⁵⁵ LAOUAR, D. (2018). *La configuration des espaces publics urbains et le comportement des usagers: Accessibilité visuelle, orientation et sécurité. Cas de la ville d'Annaba* (Doctoral dissertation, Université de Annaba-Badji Mokhtar), p. 44.

Comparaison avec la Carte Axiale :

Alors que la carte axiale se concentre sur les lignes de vue et les trajets potentiels à travers un espace, la carte convexe est davantage axée sur la perception et l'expérience de l'espace comme un ensemble de "chambres" ou de zones définies.

La carte convexe est donc plus centrée sur la notion d'espace comme un lieu d'arrêt ou d'activité, tandis que la carte axiale est orientée vers le mouvement et la circulation.

Les cartes convexes sont utilisées dans la planification urbaine, la conception architecturale et les études comportementales pour évaluer l'efficacité des espaces en termes de fonctionnalité, de sécurité et d'interaction sociale.

En résumé, la carte convexe dans la Space Syntax est un outil précieux pour analyser et comprendre la façon dont les espaces sont structurés et expérimentés, contribuant ainsi à une meilleure conception et planification des environnements bâtis. Cependant, contrairement à la carte axiale (plus couramment utilisée), la carte convexe peut présenter des limites et des obstacles car elle nécessite l'étude d'espaces ouverts en chambre, et dans un système de rues, il peut être difficile de la définir en général. Généralement, elle est utilisée pour des espaces intérieurs tels que les centres commerciaux, Tandis que la carte axiale reste appropriée pour l'étude urbaine, car elle analyse les connexions entre les différentes rues à travers la connexion de leurs axes, ce qui, dans notre cas d'étude, semble plus approprié, étant donné que nous cherchons à en tirer les dynamiques urbaines au sein d'un espace urbain complexe.

4.2. Les variables de l'approche syntaxique

4.2.1. Intégration

Le concept d'intégration

Le concept d'intégration se réfère à la manière dont une entité peut faire partie d'un tout ou d'un ensemble. Dans le cas des rues, la notion d'intégration se réfère au réseau global : comment un axe de rue est connecté à une autre rue. Ceci peut être mesuré à l'échelle globale, en considérant le réseau entier, ou localement, au sein d'une section spécifique du réseau. Les voies

les plus inétgrés constituent souvent la colonne vertébrale des cartes mentales car elles correspondent aux axes urbains les plus fréquentés par les itinérants²⁵⁶.

L'intégration indique qu'une zone est plus vitale car elle attire plus de gens²⁵⁷. L'intégration permet de cerner l'accessibilité d'une zone²⁵⁸. L'accessibilité est un indicateur clé lié directement la préservation du patrimoine²⁵⁹. La structure d'un réseau viaire urbain détermine l'emplacement des centres urbains ; la mesure d'intégration montre où peut se situer le centre économique le plus vital²⁶⁰.

En termes de distance, plus la valeur d'intégration est élevée, plus les distances entre les différents espaces sont courtes. C'est dans ce sens que la dynamique de mouvement peut être modélisée. Les notions de profondeur dans la variable d'intégration reflètent le taux de flux : plus la profondeur est faible, plus le flux est important.

²⁵⁶ Fouillade, Orsini Hadrien, 2018, *La concentration du crime et les caractéristiques de l'aménagement de l'espace urbain à Marseille*, thèse de doctorat en géographie, COMUE (Communauté d'universités et établissements), Université Côte d'Azur, France.

²⁵⁷ Bogale, T., & Assefa, T. Characterizing the Street Network of Adama City for Urban Vitality Using Space Syntax. Available at SSRN 4243827.

²⁵⁸ Laouar, D., Mazouz, S., & Teller, J. (2019). L'accessibilité spatiale comme indice de fragmentation urbaine dans les villes coloniales. Le cas de la ville d'Annaba. *Cybergeog: European Journal of Geography*.

²⁵⁹ Tanguay, G. A., Rajaonson, J., Lefebvre, J. F., & Lanoie, P. (2010). Measuring the sustainability of cities: An analysis of the use of local indicators. *Ecological indicators*, 10(2), 407-418.

²⁶⁰ LAOUAR, D. (2018). *La configuration des espaces publics urbains et le comportement des usagers: Accessibilité visuelle, orientation et sécurité. Cas de la ville d'Annaba* (Doctoral dissertation, Université de Annaba-Badji Mokhtar), p. 48.

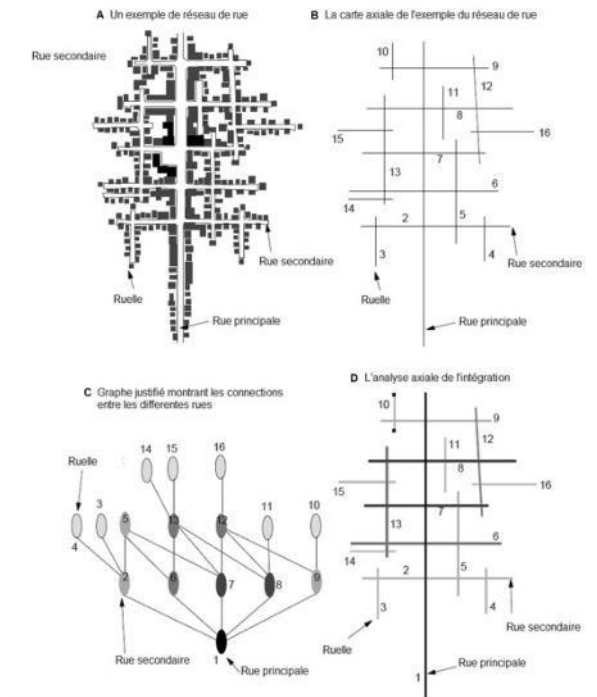


Figure 16: La représentation de la carte axiale et son analyse et la méthode de calcul manuel de l'intégration spatiale pour une rue principale. Source : (Van Nes, 2011, p39- 43). Retouché par LAOUAR, D. (2018), p. 49.

Le réseau de rues du groupement X a été modélisé à l'aide d'un ensemble minimal de lignes axiales, également appelées « lignes de direction ». Chaque axe est interprété comme un espace public interconnecté avec d'autres espaces urbains. Cela permet d'évaluer le degré d'interrelation entre les axes du système, notamment en mesurant leur profondeur topologique par rapport aux autres axes. Autrement dit, la profondeur topologique de chaque axe est déterminée en fonction des changements de direction, chaque changement étant comptabilisé comme un « pas topologique » (Topological Step)²⁶¹.

Intégration dans la space syntaxe

Elle se réfère à la valeur de profondeur. Il s'agit d'une analyse métrique qui prend en considération les distances pour mesurer l'intégration.

Intégration Globale vs. Locale

- L'Intégration Globale mesure comment un nœud est intégré dans l'ensemble du réseau, en considérant toutes les connexions et interactions à travers l'étendue complète du

²⁶¹ LAOUAR, D. (2018). *La configuration des espaces publics urbains et le comportement des usagers: Accessibilité visuelle, orientation et sécurité. Cas de la ville d'Annaba* (Doctoral dissertation, Université de Annaba-Badji Mokhtar), p. 49.

réseau. Dans ce domaine, *global* fait référence à une analyse spatiale menée à l'échelle de l'ensemble du système étudié, sans limitation de rayon. Ainsi, l'intégration globale représente l'intégration à l'échelle de la ville entière, permettant d'identifier les axes majeurs structurant son organisation spatiale²⁶².

- L'analyse d'intégration globale évalue le degré d'accessibilité d'une rue par rapport à toutes les autres rues du système urbain, en prenant en compte le nombre total de changements de direction au sein de l'entité urbaine. En mathématiques, ce concept est désigné sous le terme de « to-movement »²⁶³.
- L'Intégration Locale se concentre sur l'intégration du nœud au sein d'un sous-ensemble plus immédiat ou plus petit du réseau. Cela pourrait être un cluster spécifique ou une région du réseau. De nombreux quartiers urbains et banlieues possèdent leurs propres zones commerciales locales. Ces centres urbains locaux sont peu mis en valeur dans une analyse d'intégration globale, et les zones commerciales locales affichent souvent de faibles valeurs d'intégration globale mais des valeurs d'intégration locale élevées.²⁶⁴

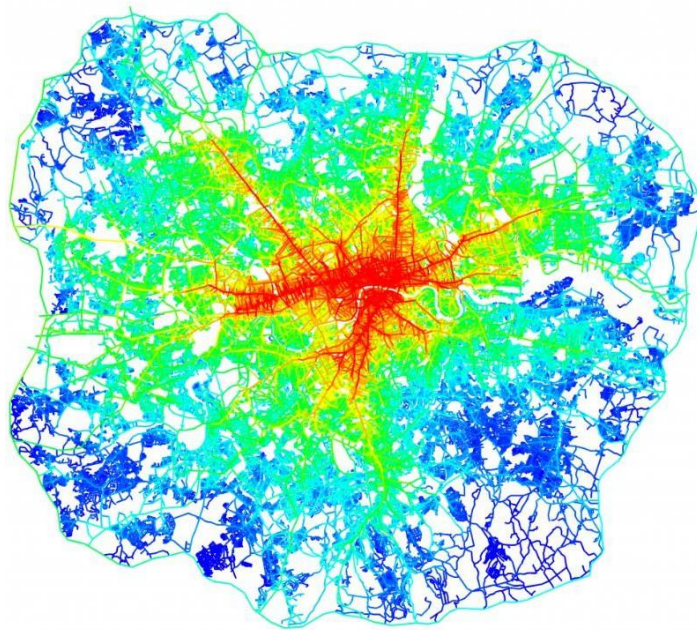


Figure 17: Modèle d'intégration de la syntaxe spatiale du Grand Londres. Source Space Syntax. Overview consulté en Mars 2020.

²⁶² Van Nes, A., & Yamu, C. (2021). *Introduction to space syntax in urban studies* (p. 250). Springer Nature, p. 46.

²⁶³ Ibid, p. 46.

²⁶⁴ Ibid, p. 53.

L'intégration spatiale influence la morphologie urbaine, la dynamique commerciale et les valeurs foncières. L'analyse d'intégration permet ainsi de mieux comprendre la transformation des centres urbains en fonction des évolutions politiques et socio-économiques²⁶⁵.

4.2.2. Connectivité

Le concept de connectivité

Le concept de connectivité a été plus récemment utilisé pour évaluer la cohérence spatiale d'un système²⁶⁶. Dans le champ de l'archéologie, la connectivité est également utilisée comme une clef de compréhension des modalités de l'organisation globale de systèmes sociaux ou économiques²⁶⁷.

Plus la valeur de cette mesure d'intégration est grande, plus le nœud est considéré comme "central" ou important au sein du réseau. Un nœud hautement intégré suggère qu'il est bien connecté, ayant potentiellement de nombreuses relations directes ou indirectes avec d'autres nœuds, et joue un rôle significatif dans la structure et la fonction du réseau²⁶⁸.

La connectivité aide à synthétiser la complexité du système étudié et de son fonctionnement.²⁶⁹

La connectivité dans la space syntax

La connectivité, dans le contexte de l'analyse de réseau, fait référence au nombre de nœuds qui sont directement connectés à un nœud particulier au sein d'un système.

Une connectivité plus élevée implique généralement une plus grande importance au sein du réseau. Dans un réseau de transport, un hub très connecté peut être crucial pour un déplacement efficace. Le concept de connectivité est également étroitement lié à la résilience du réseau²⁷⁰, car les réseaux avec des niveaux de connectivité plus élevés ont souvent plus de chemins pour que l'information ou les ressources circulent, même si certaines connexions sont perturbées.

²⁶⁵ Ibid, p. 51.

²⁶⁶ Bourgeois, M., Cossart, É., & Fressard, M. (2017). Mesurer et spatialiser la connectivité pour modéliser les changements des systèmes environnementaux. Approches comparées en écologie du paysage et en géomorphologie. *Géomorphologie: relief, processus, environnement*, 23(4), 289-308.

²⁶⁷ Östborn, P., & Gerding, H. (2014). Network analysis of archaeological data: a systematic approach. *Journal of archaeological science*, 46, 75-88.

²⁶⁸ Van Nes, Akkelies et Claudia Yamu, 2021, *Introduction to Space Syntax in Urban Studies*, Springer International Publishing, p. 38.

²⁶⁹ Bourgeois, M., Cossart, É., & Fressard, M. (2017). Mesurer et spatialiser la connectivité pour modéliser les changements des systèmes environnementaux. Approches comparées en écologie du paysage et en géomorphologie. *Géomorphologie: relief, processus, environnement*, 23(4), 289-308.

²⁷⁰ Martín, B., Ortega, E., Cuevas-Wizner, R., Ledda, A., & De Montis, A. (2021). Assessing road network resilience: An accessibility comparative analysis. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 95, 102851.

Ces valeurs peuvent être visualisées à l'aide d'une gamme de couleurs. Comme on peut le voir dans la figure 18, le réseau de rues est marqué par un dégradé allant du rouge, représentant les rues les plus connectées, au bleu, indiquant les rues les plus ségréguées. Dans ce cas, la connectivité semble concentrée dans les zones périphériques, suggérant une ségrégation plus marquée.

Analyse à un Pas

Ce type d'analyse est également une analyse de connectivité, qui met en évidence le degré de connexion directe d'une rue ou d'une route avec son environnement immédiat²⁷¹. Contrairement à la connectivité globale ou locale, qui mesure l'ensemble du réseau de rues, cette technique permet d'analyser la connectivité d'une seule rue sélectionnée en fonction de son contexte. Plus le nombre de lignes axiales directement connectées à une rue donnée est élevé, plus cette rue est intégrée à son environnement. L'analyse à un pas constitue ainsi un outil efficace pour évaluer le degré de connectivité des rues choisies avec leur voisinage immédiat.

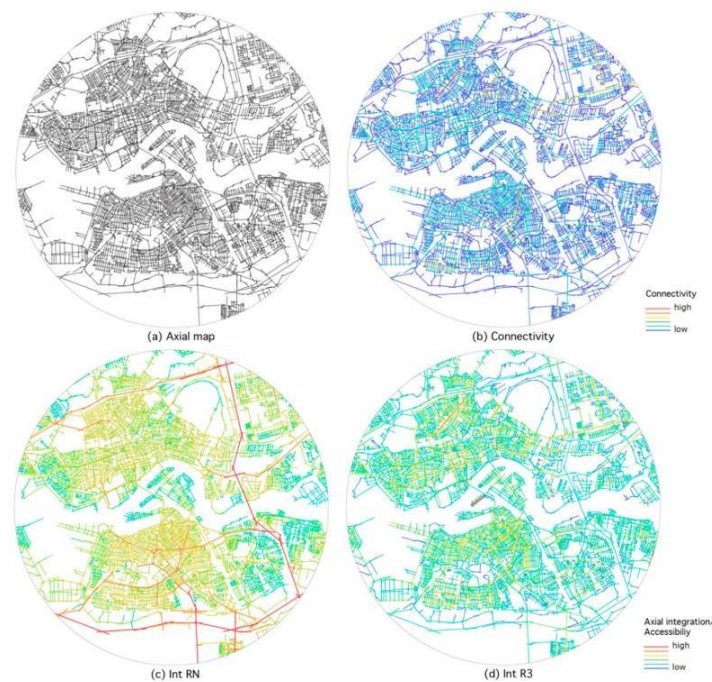


Figure 18: La carte axiale de Rotterdam et les analyses d'intégration axiale (b) de connectivité, (c) globale, et (d) locale. Source: Yamu et al (2021)²⁷².

²⁷¹ Van Nes, Akkelies et Claudia Yamu, 2021, *Introduction to Space Syntax in Urban Studies*, Springer International Publishing, p. 39.

²⁷² Yamu, C., Van Nes, A., & Garau, C. (2021). Bill Hillier's legacy: Space syntax—A synopsis of basic concepts, measures, and empirical application. *Sustainability*, 13(6), 3394.

Analyse à deux pas

Ce type d'analyse permet de représenter une zone locale en prenant en compte deux changements de direction dans le réseau à partir d'un ensemble choisi de lignes axiales. La grille à deux pas visualisée met en évidence le degré d'accessibilité au quartier environnant.

Cette analyse peut être réalisée manuellement en attribuant une couleur aux rues sélectionnées pour l'étude (étape zéro). Ensuite, en appliquant la logique de l'analyse à un pas, toutes les rues connectées directement sont marquées d'une couleur différente (étape un, ici en vert). Enfin, à partir de ces rues, toutes les rues connectées à leur tour sont marquées d'une autre couleur (étape deux)²⁷³.

Analyses à trois pas et N-pas (ou analyse de profondeur ponctuelle)

Pour récapituler, les analyses à un pas et à deux pas permettent d'illustrer comment une rue ou une route particulière est connectée aux autres rues situées dans son voisinage immédiat. Cependant, il est possible d'étendre l'analyse en augmentant le nombre de pas syntaxiques à partir d'une ligne axiale ou d'un segment de rue spécifique²⁷⁴.

4.2.3. Le contrôle

Le concept de contrôle

Le concept de contrôle peut être directement lié à la notion de sécurité. Les variables de contrôle peuvent avoir un impact sur les aspects d'accessibilité ainsi que sur la surveillance, ou en être influencées. C'est une mesure élaborée par Hillier et Hanson (1984), Le contrôle visuel est une mesure locale résultant de la taille du champ visuel d'un espace relative à la taille des champs visuels de tous les espaces qu'il peut voir. Visuellement les endroits les plus contrôlés seront ceux qui ont de larges champs visuels par rapport à ceux des espaces qu'ils peuvent voir²⁷⁵.

Le contrôle dans la space syntax

La mesure de **contrôle** évalue dans quelle mesure un espace représente une option pour ses voisins immédiats comme destination possible. Chaque espace dispose d'un certain nombre de voisins immédiats. Ainsi, chaque espace attribue à chacun de ses voisins immédiats une valeur

²⁷³ Van Nes, A., & Yamu, C. (2021). *Introduction to space syntax in urban studies* (p. 250). Springer Nature, p. 41.

²⁷⁴ Ibid, p. 44.

²⁷⁵ LAOUAR, D. (2018). *La configuration des espaces publics urbains et le comportement des usagers: Accessibilité visuelle, orientation et sécurité. Cas de la ville d'Annaba* (Doctoral dissertation, Université de Annaba-Badji Mokhtar), p. 50.

de $1/k$ ces valeurs étant ensuite additionnées pour chaque espace recevant afin de calculer sa valeur de contrôle. Les espaces ayant une valeur de contrôle supérieure à 1 sont considérés comme ayant un contrôle fort, tandis que ceux ayant une valeur inférieure à 1 sont des espaces à contrôle faible. Un exemple typique est un couloir d'hôpital, qui est connecté à de nombreux bureaux ayant une seule connexion²⁷⁶.

4.2.4. Le choix

Le concept de choix

La notion de parcours en urbanisme se rapporte à la manière dont les individus naviguent et expérimentent l'espace urbain. Cette idée a été explorée par divers penseurs comme Kevin Lynch, qui a mis l'accent sur les "chemins" dans la ville formant l'image mentale de l'espace urbain chez les individus²⁷⁷. Jane Jacobs a souligné l'importance des interactions sociales dans les espaces urbains, qui influencent les choix de parcours²⁷⁸. Jan Gehl a concentré son attention sur les parcours piétonniers et l'interaction sociale dans les espaces publics²⁷⁹. Christopher Alexander a discuté de l'impact des parcours sur l'expérience humaine et la conception urbaine²⁸⁰. Henri Lefebvre²⁸¹ et Michel de Certeau²⁸² ont examiné comment les espaces urbains sont vécus et utilisés au quotidien, mettant en lumière la manière dont les choix individuels et les pratiques quotidiennes définissent les parcours dans la ville. Ensemble, ces perspectives soulignent que les choix de parcours sont influencés par une combinaison de facteurs physiques, sociaux et psychologiques, reflétant l'interaction entre les individus et leur environnement urbain.

Le choix dans la space syntax

Le concept de choix dans l'analyse de réseau se rapporte à la fréquence à laquelle un nœud apparaît comme le chemin le plus court entre deux points au sein d'un système²⁸³. L'idée est de

²⁷⁶ Space Syntax. *Axial control*. Consulté le [12 mai 2024], à l'adresse <https://www.spacesyntax.online/term/axial-control/>

²⁷⁷ Lynch, K. (1964). *The image of the city*. MIT press, p. 3.

²⁷⁸ Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Randoms House, New York. *Book Unpublished resources*, p.55.

²⁷⁹ Gehl, J. (2013). *Cities for People*. (2010), p. 54.

²⁸⁰ Dawes, M. J., & Ostwald, M. J. (2017). Christopher Alexander's A Pattern Language: analysing, mapping and classifying the critical response. *City, Territory and Architecture*, 4(1), 1-14.

²⁸¹ Lefebvre, H. (1974). La production de l'espace. *L'Homme et la société*, 31(1), 15-32.

²⁸² De Certeau, M. (1980). *L'invention du quotidien [The invention of everyday life]*. Paris: Uge.

²⁸³ Hillier, Bill et Julienne Hanson, 1984, *The Social Logic of Space*, Cambridge, Cambridge University Press.
DOI : 10.1017/CBO9780511597237

mesurer à quelle fréquence un nœud agit comme un point de jonction critique ou un point de passage dans le réseau.

L'analyse du choix angulaire met en évidence le potentiel de mouvement de transit (through-movement) et, par conséquent, la hiérarchie des itinéraires urbains. Lorsqu'on applique différents rayons métriques à cette analyse, les résultats suivants sont obtenus²⁸⁴ :

- Pour un petit rayon métrique, les principales routes locales des centres urbains sont mises en avant. Cela s'applique, par exemple, aux rayons de 400, 800 ou 1 200 mètres.
- Plus le rayon métrique utilisé est grand, plus les axes principaux reliant et traversant les quartiers de la ville sont accentués.
- Dans les analyses avec un rayon infini (radius n), c'est généralement le réseau autoroutier qui se distingue.

Le concept peut être divisé en deux catégories :

- **Degré de Choix Global** : Cela mesure la fréquence à laquelle un nœud se trouve sur le chemin le plus court entre n'importe quels deux points dans l'ensemble du réseau. Un degré de choix global élevé indique que le nœud est situé de manière centrale ou bien connecté dans le contexte plus large de l'ensemble du réseau, ce qui en fait un hub clé ou un conduit pour le mouvement ou le flux d'informations.
- **Degré de Choix Local** : C'est une mesure plus localisée, qui se concentre sur la fréquence à laquelle un nœud se trouve sur le chemin le plus court dans une zone spécifique et limitée du réseau. Un degré de choix local élevé indique que le nœud est important dans son voisinage immédiat ou sa région, agissant comme un connecteur crucial dans ce contexte local.

Plus la valeur (globale ou locale) est élevée, plus il est probable que le nœud attire les gens ou les informations à y transiter.

²⁸⁴ Van Nes, A., & Yamu, C. (2021). *Introduction to space syntax in urban studies* (p. 250). Springer Nature, p. 66.

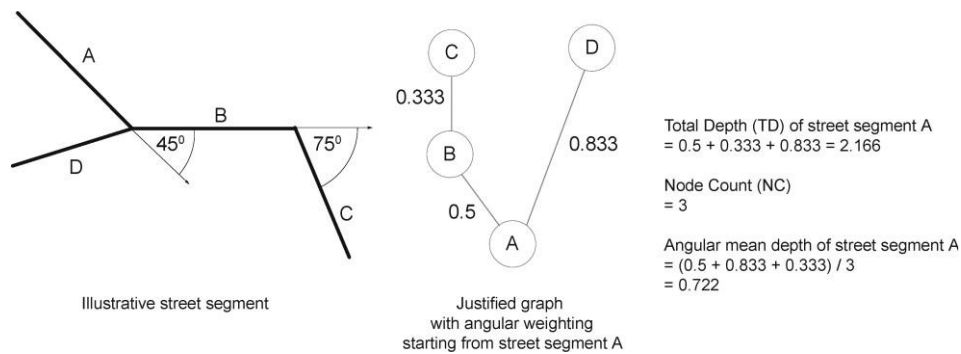


Figure 19: Les principes de base pour l'intégration angulaire normalisée (NAIN) et le choix angulaire normalisé (NACH). Source: Yamu et al (2021).

4.2.5. L'intelligibilité

Le concept d'intelligibilité

L'intelligibilité en urbanisme se réfère à la facilité avec laquelle les personnes peuvent comprendre et naviguer dans un espace urbain. Ce concept est étroitement lié à la manière dont les individus perçoivent, interprètent et se déplacent dans la ville. L'intelligibilité est un élément crucial pour la conception urbaine car elle affecte l'expérience quotidienne des résidents et des visiteurs, leur capacité à se repérer et à se déplacer efficacement dans la ville. Elle est liée à la clarté de la structure urbaine, la disposition des rues, des bâtiments et des espaces publics, ainsi qu'à la présence de points de repère et une signalisation efficace.

L'intelligibilité dans la space syntax

Dans le contexte de l'analyse de réseau et en particulier dans les systèmes spatiaux comme l'urbanisme ou la conception architecturale, fait référence à la facilité avec laquelle les individus peuvent comprendre la structure de l'ensemble du système en se basant sur leurs observations et interactions locales. C'est une mesure de la corrélation entre les connexions locales et la structure globale d'un réseau, permettant une compréhension intuitive et une navigation dans le système.

L'intelligibilité axiale mesure le degré auquel le nombre de connexions immédiates d'une ligne est un indicateur fiable de l'importance de cette ligne dans le système dans son ensemble (c'est-à-dire qu'il s'agit d'une corrélation entre la connectivité axiale et l'intégration globale axiale).

Une forte corrélation, ou une « grande intelligibilité », implique que le tout peut être compris à partir de ses parties²⁸⁵.

Le coefficient de corrélation (R^2) entre ces deux métriques fournit un aperçu de l'intelligibilité du système :

- $0 < R^2 < 0.5$ (Faible Intelligibilité du Système) : Une faible corrélation suggère que les connexions locales d'un nœud ne fournissent pas beaucoup d'informations sur la structure globale du réseau. En termes pratiques, ce qui rend la compréhension de la ville ou de l'espace urbain difficile.

$0.5 \leq R^2 \leq 0.7$ (Bonne Intelligibilité du Système) : Une corrélation modérée indique que les connexions locales donnent une représentation raisonnablement précise de l'ensemble du réseau. Dans un contexte urbain, cela pourrait signifier que connaître les rues et les connexions dans une zone locale permet de bien comprendre la disposition plus large de la ville.

$0.7 < R^2 < 1$ (Forte Intelligibilité du Système) : Une forte corrélation suggère une relation solide entre les structures locales et globales. Cela implique une compréhension très facile et une navigation plus fluide dans les espaces urbains. Ce type de variable est très favorable pour les zones à forte fréquentation de touristes ou d'étrangers, car il facilite la lisibilité de l'espace sans nécessiter de le connaître au préalable.

En résumé, l'intelligibilité dans un réseau concerne la prévisibilité et la compréhensibilité de l'ensemble du système d'un point de vue local.

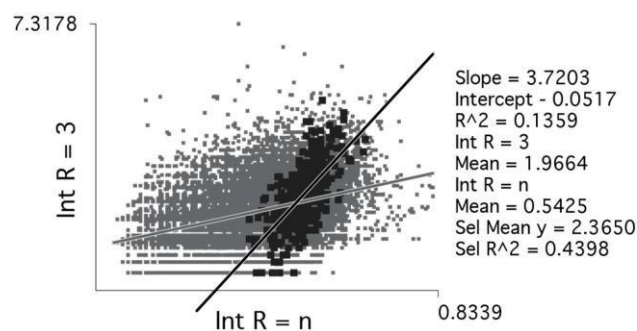


Figure 20: Un graphique en nuage de points de l'intelligibilité de Rotterdam, montrant la corrélation entre l'intégration axiale locale et globale de Rotterdam. Source: Yamu et al (2021)²⁸⁶.

²⁸⁵ Space Syntax Online. (n.d.). *Intelligibilité axiale*. Récupéré de <https://www.spacesyntax.online/term/axial-intelligibility/>, consulté le 01 Decembre 2020.

²⁸⁶ Yamu, C., Van Nes, A., & Garau, C. (2021). Bill Hillier's legacy: Space syntax—A synopsis of basic concepts, measures, and empirical application. *Sustainability*, 13(6), 3394.

4.2.6. La visibilité

Le concept de visibilité

La qualité visuelle abordée par Kevin Lynch est la clarté apparente ou lisibilité du paysage urbain, par là il entend la facilité avec laquelle on peut reconnaître ses éléments et les organiser en un schéma cohérent²⁸⁷, les éléments de la ville deviennent facilement identifiables.

La visibilité, bien qu'elle semble ressembler à l'intelligibilité, se concentre sur la capacité de voir physiquement et d'être vu dans l'espace urbain. La visibilité est importante pour des raisons de sécurité, de confort et d'interaction sociale. Elle influence également la manière dont les espaces sont utilisés et perçus, et joue un rôle dans le contrôle social et la surveillance dans les environnements urbains. L'intelligibilité et la visibilité en urbanisme sont deux concepts distincts, mais ils sont souvent liés dans la manière dont ils influencent l'expérience des espaces urbains. En résumé, l'intelligibilité concerne la compréhension globale de l'espace urbain et la facilité de navigation, tandis que la visibilité se rapporte à la capacité de voir et d'être vu dans cet espace. Tandis que l'intelligibilité a une portée plus large englobant l'organisation spatiale et la logique de conception, la visibilité est plus spécifiquement axée sur les aspects physiques de l'observation et de la visibilité au sein de l'environnement urbain. Les deux sont cruciaux pour une expérience urbaine positive, mais ils abordent cette expérience sous des angles différents.

Les relations de visibilité dans les paysages urbains ou ruraux peuvent être représentées sous forme de graphique mathématique de lieux mutuellement visibles²⁸⁸.

La visibilité dans la space syntaxe

Dans la space syntaxe on utilise l'analyse du graphique de visibilité (VGA). Intégrant une série de résultats, y compris les principes de perception visuelle de la Gestalt²⁸⁹, la méthode de la

²⁸⁷ Lynch, K. (1964). *The image of the city*. MIT press, p.3.

²⁸⁸ Natapov, A., & Fisher-Gewirtzman, D. (2016). Visibility of urban activities and pedestrian routes: An experiment in a virtual environment. *Computers, Environment and Urban Systems*, 58, 60-70.

²⁸⁹ Les principes de la Gestalt, développés par des psychologues allemands, expliquent comment nous percevons les éléments visuels. Ils incluent la proximité, où les objets proches sont vus comme un groupe ; la similarité, où les objets semblables sont groupés ensemble ; la continuité, favorisant la perception de lignes ou formes fluides ; la fermeture, où le cerveau complète les formes incomplètes ; la symétrie, où les éléments symétriques sont vus comme un tout ; et la distinction figure-fond, qui structure l'information visuelle en premier plan et arrière-plan. Ces principes aident à comprendre l'organisation naturelle de la perception visuelle.

Encyclopædia Britannica. (n.d.). Kurt Koffka. Retrieved January 13, 2024, from <https://www.britannica.com/biography/Kurt-Koffka>

carte cognitive, les principes quantitatifs basés sur la théorie mathématique des graphes, la recherche en visualisation informatique, etc., afin de trouver un langage descriptif entre l'abstraction et l'intuition réelle pour l'analyse de la visibilité spatiale matérielle actuelle et son application.

L'analyse du graphique de visibilité était réalisée en établissant une certaine densité de grilles spatiales dans le logiciel d'analyse syntaxique de l'espace Depthmap, où chaque grille était considérée comme un point de vue, et en calculant les variables visuelles pour chaque point, avec un ensemble de paramètres syntaxiques pour l'analyse du champ visuel existant derrière chaque point de la grille. Le graphe est créé par **Depthmap** en sélectionnant l'option « Make Graph » dans le menu « Tools ». Le programme tente de trouver toutes les localisations visibles à partir de chaque emplacement de la grille dans le plan, une par une, en utilisant un simple test de visibilité par point rayonnant depuis la position actuelle. À chaque localisation examinée, un sommet est ajouté au graphe pour ce point, et l'ensemble des sommets visibles est enregistré²⁹⁰.

La limite de cette analyse et son usage à échelle 2D, la visibilité ne peut être appréhendée que par son caractère en deux dimensions mais doit prendre en compte la hauteur des bâtiments ainsi que d'autres paramètres non pris en compte dans cette analyse.



Source : UCL Space Syntax ²⁹¹.

Figure 21: Analyse de la Visibilité dans Depth Map..

²⁹⁰ Turner, A. (2001, May). Depthmap: a program to perform visibility graph analysis. In *Proceedings of the 3rd international symposium on space syntax* (Vol. 31, pp. 31-12). Atlanta, GA, USA: Georgia Institute of Technology.

²⁹¹ UCL Space Syntax. Applying space syntax. Space Syntax – Online Training Platform. Récupéré de <https://www.spacesyntax.online/applying-space-syntax/>. Consulté en Mai 2023.

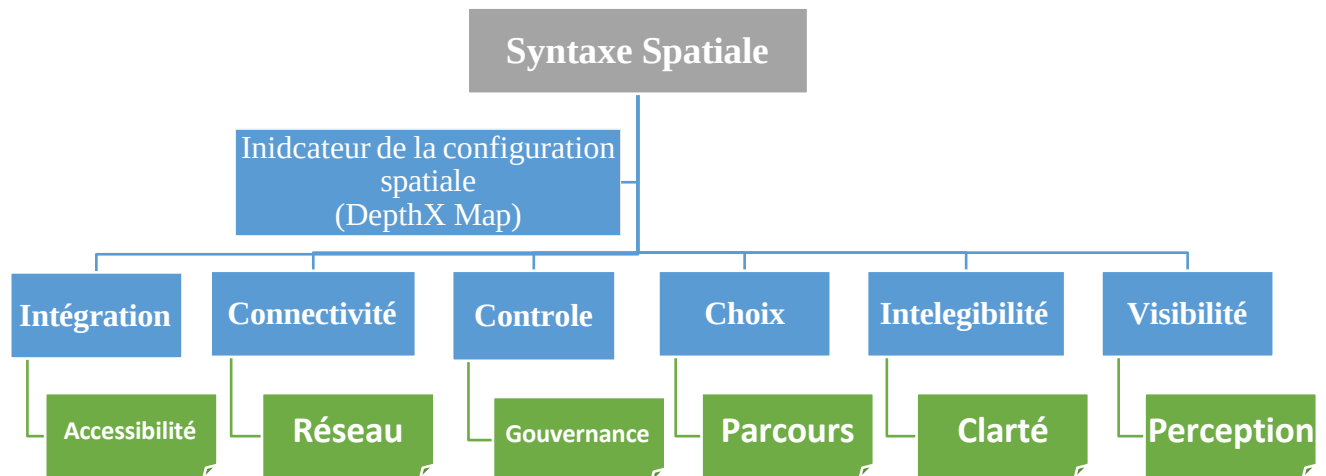


Figure 22: Indicateurs de la configuration spatiale selon la space syntax. Source: Auteur (2023)

4.3. Outil de la Modélisation Depth Map

Depth Map est une plateforme logicielle multiplateforme permettant d'effectuer un ensemble d'analyses de réseaux spatiaux conçues pour comprendre les processus sociaux au sein de l'environnement bâti. Il fonctionne à diverses échelles, depuis la construction de petites zones urbaines jusqu'à des villes ou des États entiers. À chaque échelle, le but du logiciel est de produire une carte des éléments de l'espace ouvert, de les relier via une certaine relation (par exemple, inter-visibilité ou chevauchement), puis d'effectuer une analyse graphique du réseau résultant. L'objectif de l'analyse est de dériver des variables qui peuvent avoir une signification sociale ou expérientielle. Il s'agit d'une création d'Alasdair Turner et développée par Tasos Varoudis du Space Syntax Laboratory, The Bartlett, UCL. Deux versions de Depthmap sont actuellement disponibles. Cela inclut UCL DepthMap qui a été écrit pour le système d'exploitation Silicon Graphics IRIX en tant que simple programme de traitement isoviste en 1998. Depuis lors, il a subi plusieurs métamorphoses pour atteindre la version open source actuelle de deepmapX pour plusieurs plates-formes, notamment Windows et Macintosh.

Pour travailler avec ce logiciel, il est d'abord nécessaire d'établir des plans via l'outil de modélisation Autodesk. Il faut s'assurer que les lignes soient fermées et ne conserver que les

lignes représentatives. Les éléments tels que les bibliothèques et les ouvertures sont superflus et compliquent la lecture. Une fois le travail sur AutoCAD terminé, le fichier doit être converti en format DXF pour être utilisable dans Depth Map. Bien que nous ayons choisi AutoCAD pour ce travail, il est important de noter que Depth Map est également compatible avec d'autres outils tel que les SIGs.

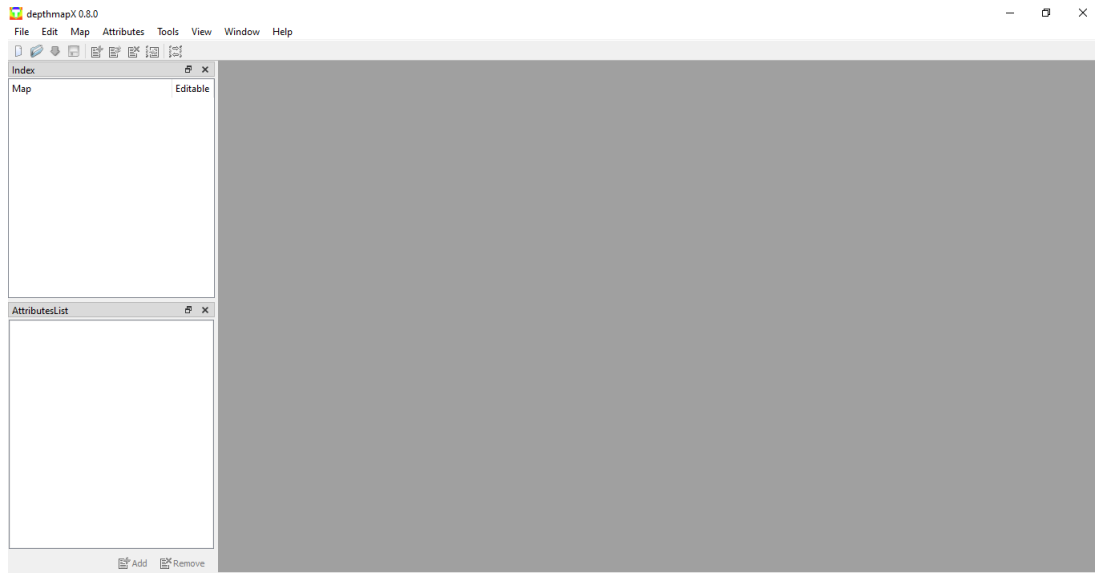


Figure 23: Interface en ouverture du logiciel Dept Map. Source : Auteur

Dans le livre intitulé « *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design* »²⁹² Carmona et al propose six dimensions d'investigation pour comprendre les espaces urbains historiques: dimension morphologique, dimension perceptuelle, dimension sociale, dimension visuelle, dimension fonctionnelle (économique) et dimension temporelle. Les dimensions morphologiques sont analysées à l'aide de cartes axiales, les dimensions perceptuelles et visuelles à travers l'analyse de graphes visuels, la dimension sociale à travers l'utilisation des terres et leurs fonctions. Voici comment cela fonctionne dans le logiciel (Figure23).

²⁹² Carmona, M., Tiesdell, S., Heath, T., & Oc, T. (2010). *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design* (2nd ed.). Architectural Press.

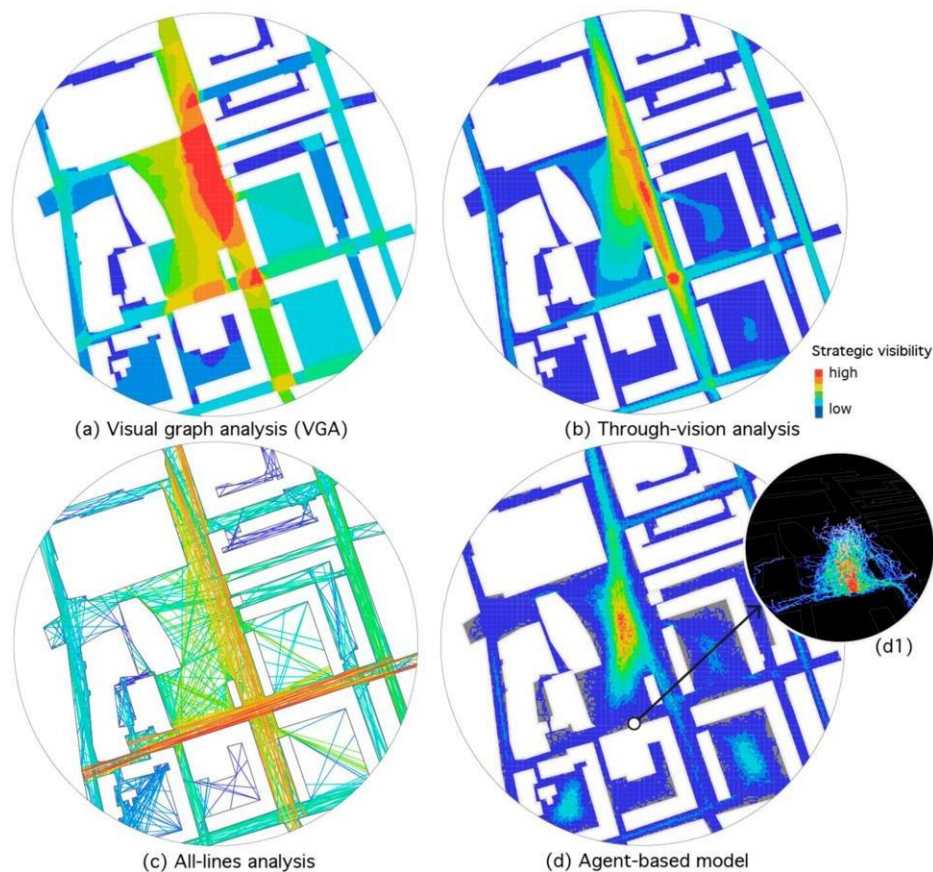


Figure 24: Analyses de De Doelen et du Schouwburgplein à Rotterdam en utilisant (a) une analyse graphique visuelle (VGA), (b) une analyse de vision traversante, (c) une analyse de toutes les lignes, (d) un modèle basé sur les agents (ABM), et (d1) un modèle basé sur les agents où les agents sont relâchés à partir d'un emplacement spécifique.

Source : Yamu et al (2021)²⁹³.

4.3.1. All line analysis

L'analyse axiale *all-line* met en évidence le degré d'intégration de chaque ligne de visibilité par rapport à toutes les autres lignes d'un système spatial²⁹⁴.

L'analyse axiale *all-line* met en évidence le degré d'intégration de toutes les lignes de visibilité possibles dans un espace urbain et s'avère particulièrement utile dans les zones où les espaces et les limites sont définis par un réseau de rues.

²⁹³ Yamu, C., Van Nes, A., & Garau, C. (2021). Bill Hillier's legacy: Space syntax—A synopsis of basic concepts, measures, and empirical application. *Sustainability*, 13(6), 3394.

²⁹⁴ Van Nes, A., & Yamu, C. (2021). *Introduction to space syntax in urban studies* (p. 250). Springer Nature, p. 103.

4.3.2. Visual analysis

À l'échelle d'un bâtiment ou d'une petite zone urbaine, depthmap peut être utilisé pour évaluer l'accessibilité visuelle d'un lieu de plusieurs manières :

- **Isovistes ponctuels** : Ce sont des polygones qui représentent la zone visuellement accessible depuis un emplacement. Ces isovistes permettent de comprendre quelle partie d'un espace est visible depuis un point fixe.
- **Chemins d'isovistes** : Ils montrent comment la vue change lorsqu'on se déplace dans un espace. Cela peut être particulièrement utile pour analyser comment les perspectives et les points de vue évoluent dans un environnement urbain ou dans un bâtiment.

Les isovistes sont l'élément clé de l'analyse du graphe de visibilité (Visibility Graph Analysis - VGA). Ils agissent comme un mécanisme de jonction qui convertit une grille dense en un graphe de points intervisibles (un graphe de visibilité). Ce graphe peut ensuite être analysé en utilisant diverses mesures de graphe.

DepthmapX fournit des mesures locales de visibilité telles que la surface et le périmètre de l'isoviste, mais également des mesures globales quantifiant le parcours des bâtiments et la centralité de l'espace.

La VGA peut également être utilisée comme noyau d'une analyse basée sur des agents. Dans ce type d'analyse, un certain nombre d'agents logiciels représentant des piétons sont lâchés dans l'environnement. Chaque agent logiciel peut accéder aux informations sur l'accessibilité visuelle de son emplacement actuel à partir du graphe de visibilité, ce qui informe son choix de prochaine destination.

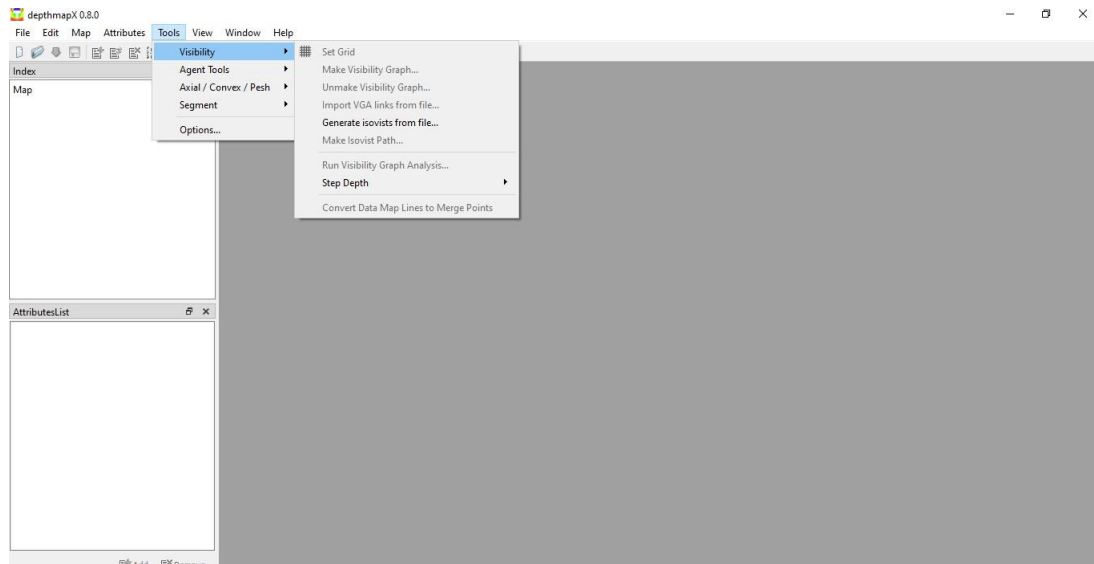


Figure 25: interface de l'outil de modélisation dans l'usage de l'analyse de visibilité. Source : Auteur

S'appuyant sur la logique de l'analyse isoviste, l'analyse par graphe visuel (VGA) intègre tous les champs isovistes à partir de tous les points de localisation (nœuds racines) d'un espace donné. En d'autres termes, le VGA est une méthode permettant d'analyser les connexions d'intervisibilité dans l'espace urbain²⁹⁵.

Cette analyse permet dans un espace public de peut être appliqué à l'architecture paysagère pour évaluer la conception des espaces extérieurs, des parcs et des jardins. Il permet d'identifier les *recoins cachés*, Ce qui est utile pour identifier les espaces susceptibles d'attirer la criminalité, mais aussi pour vérifier la visibilité d'un espace vers un autre et ainsi comprendre son orientation potentielle. Cette notion a déjà été abordée aux chapitres I et III, notamment à travers le concept des *yeux sur la rue* de Jane Jacobs, visant à assurer une meilleure sécurité.

4.3.3. Agent analysis

Les principes de la modélisation basée sur des agents utilisant des champs visuels et des étapes syntaxiques sont enracinés dans les recherches de Ruth Conroy Dalton en 2001. Selon Dalton (2001), les individus ont tendance à choisir l'itinéraire comportant le moins de déviations angulaires vers leur destination. La modélisation basée sur des agents appliquée dans le cadre de la *space syntax* repose sur ces recherches²⁹⁶.

²⁹⁵ Van Nes, A., & Yamu, C. (2021). *Introduction to space syntax in urban studies* (p. 250). Springer Nature, p. 94.

²⁹⁶ Van Nes, A., & Yamu, C. (2021). *Introduction to space syntax in urban studies* (p. 250). Springer Nature, p. 105.

Depthmap offre la possibilité de simuler différents types de comportements piétonniers en proposant diverses méthodes pour qu'un agent décide de son itinéraire. Voici quelques-unes de ces méthodes :

- **Vers des espaces plus grands** : Les agents peuvent être programmés pour se diriger vers des zones plus vastes, simulant la tendance naturelle des piétons à se diriger vers des espaces ouverts.
- **Le long de lignes de vue longues** : Cette option permet aux agents de choisir des chemins qui maximisent leur ligne de vue, ce qui peut refléter la préférence pour des trajets offrant une meilleure visibilité.
- **Vers des parties de leur vue qui sont occluses** : Les agents peuvent également être programmés pour explorer des zones qui ne sont pas immédiatement visibles, ce qui peut simuler la curiosité ou la nécessité d'explorer des espaces cachés.

Les trajectoires des agents et leur nombre passant par des "portes" (points de passage spécifiques) peuvent être comptabilisés. Ces données peuvent ensuite être comparées au comportement réel des piétons traversant ces mêmes portes. Cette comparaison permet d'évaluer l'exactitude de la simulation et de mieux comprendre les modèles de circulation piétonne dans un environnement donné.

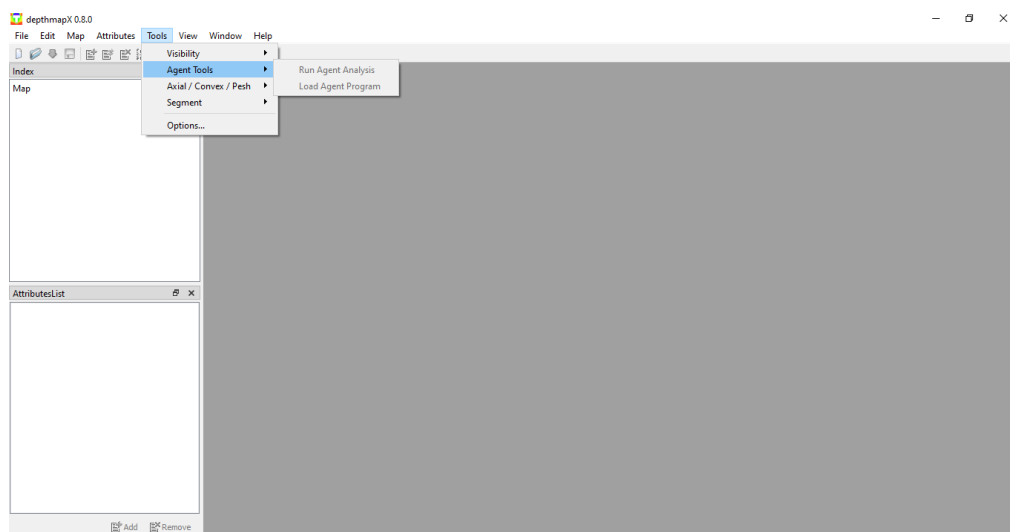


Figure 26: interface de l'outil de modélisation dans l'usage de « Agenst Analysis ». Source : Auteur

4.3.4. Axial and segment analysis

À l'échelle urbaine petite à moyenne, depthmap peut être utilisé pour dériver une carte axiale d'une configuration spatiale. Cela signifie qu'il peut dériver un réseau de lignes droites réduit de l'espace ouvert dans un environnement. La carte axiale a été la principale méthode d'analyse de la recherche en syntaxe spatiale pendant de nombreuses années, mais sa dérivation mathématique est novatrice.

La dérivation automatique au sein de depthmap permet d'obtenir une carte objective pour la recherche sur la forme et la fonction spatiales. Une fois la carte générée, elle peut être analysée à l'aide de mesures de graphe, et ces mesures peuvent être transférées à des couches de portes afin de les comparer avec des indicateurs de comportement piétonnier ou social. Pour des systèmes plus grands où l'algorithme de dérivation devient encombrant, des cartes axiales pré-dessinées ou téléchargées (telles que des lignes centrales de routes) peuvent être importées.

Les cartes axiales peuvent également être converties en cartes de segments en décomposant de longues lignes axiales en une séquence de segments menant de jonction en jonction. Ces dernières peuvent être analysées en utilisant diverses techniques qui accumulent la profondeur, telles que le degré de changement d'angle d'un segment à l'autre, la distance métrique ou les étapes de segment. Des exemples incluent le calcul du nombre de chemins angulaires les plus courts à travers un segment, ou la distance métrique moyenne de chaque segment par rapport à tous les autres.

Depthmap peut importer des données géométriques pures telles que des plans d'étage ou des cartes de centre de ligne, qui peuvent ensuite être converties en réseaux spatiaux. Elles peuvent également être converties directement en réseaux existants tels que VGA, cartes axiales et cartes de segments. Le logiciel fournit une interface pour explorer et modifier ces réseaux en les représentant comme des géométries, mais aussi en affichant les divers paramètres associés. Enfin, il permet une extensibilité limitée et une combinaison des diverses mesures en fournissant un langage de script simple appelé "salascript".

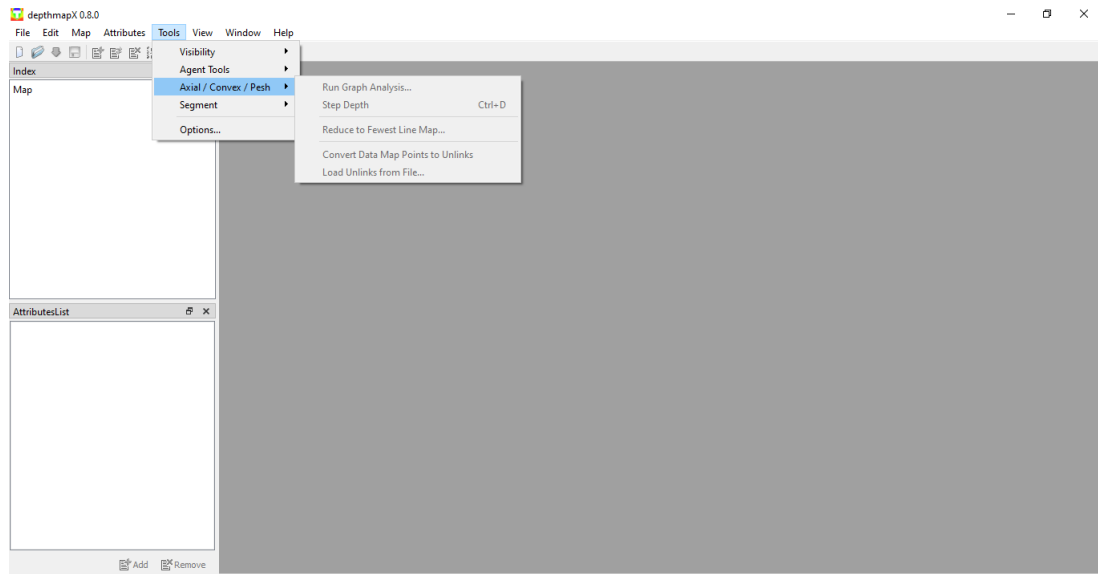


Figure 27: interface de l'outil de modélisation dans l'usage de l'analyse axiale. Source : Auteur

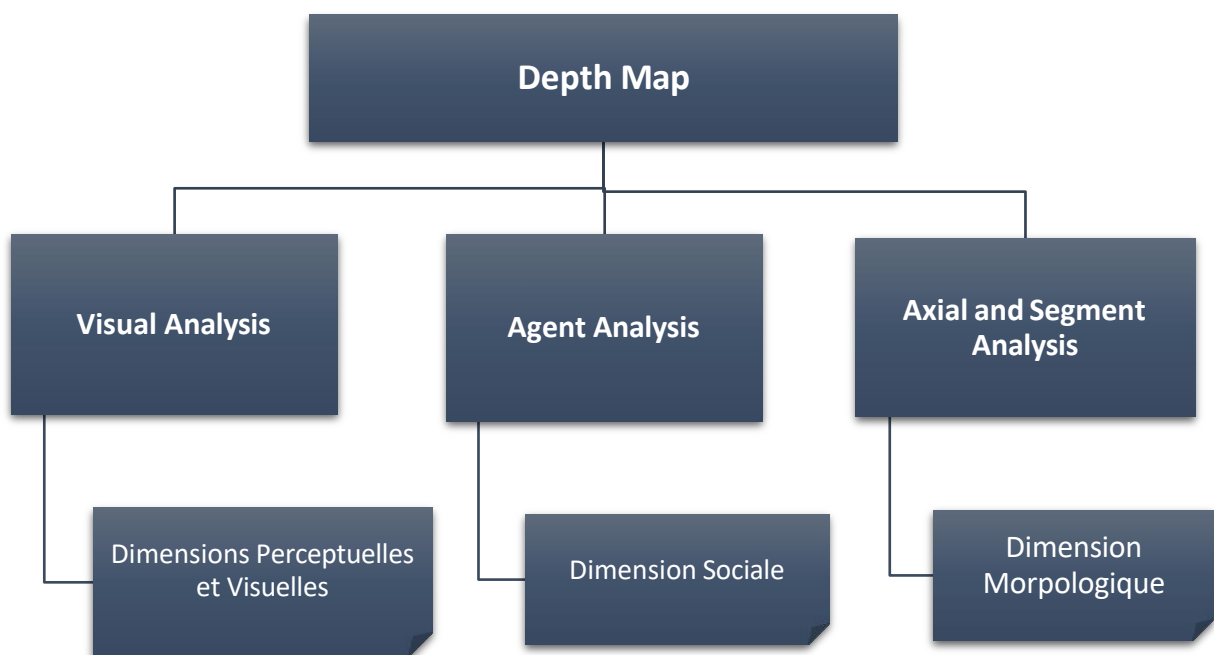


Figure 28: Dimensions d'investigation pour comprendre les espaces urbains historiques selon Carmona et al en corrélation avec l'outil de modélisation Depth Map. Source: Auteur (2023)

4.4. Relier les analyses de la syntaxe spatiale aux données empiriques sur les activités humaines

L'analyse des propriétés spatiales de l'environnement bâti devient plus pertinente lorsqu'elle est mise en relation avec des données socio-économiques. La compréhension de la relation espace-société nécessite des concepts spatiaux clairs, des outils analytiques fiables et une intégration avec des données socio-économiques. La recherche quantitative vise l'objectivité et la reproductibilité à travers des analyses statistiques, tandis que la recherche qualitative s'appuie sur des interprétations, des observations et des significations²⁹⁷.

L'approche mixte, combinant ces deux méthodes, devient de plus en plus populaire en urbanisme. Contrairement à la méthode de triangulation qui teste la validité des mesures quantitatives en corrélant différentes sources de données, **les méthodes mixtes** intègrent des approches qualitatives et quantitatives pour une compréhension globale et la construction de théories. Ainsi, la triangulation vérifie l'exactitude des données quantitatives, alors que les méthodes mixtes permettent d'étudier des phénomènes complexes sous différents angles.

7.1.2 La syntaxe spatiale dans les traditions positiviste et herméneutique

La syntaxe spatiale a contribué à la compréhension des espaces urbains ainsi qu'aux activités sociales et économiques. À travers deux approches positivistes et herméneutiques dans la recherche sur la syntaxe spatiale, voici une clarification des concepts :

Positivisme : Utilise des conditions suffisantes lorsqu'une seule condition explique un phénomène et un ensemble complexe de conditions nécessaires lorsqu'il y en a plusieurs. Les modèles explicatifs positivistes sont employés pour analyser des objets dépourvus d'intention humaine, de signification ou de mémoire, ainsi que pour des intentions humaines claires comme la rationalité du marché et l'efficacité temporelle.

Herméneutique : Utilise des conditions nécessaires lorsqu'une seule condition est présente dans une explication et un ensemble complexe de conditions suffisantes lorsqu'il y en a plusieurs. Les modèles explicatifs herméneutiques sont appliqués aux objets influencés par les intentions,

²⁹⁷ Van Nes, A., & Yamu, C. (2021). *Introduction to space syntax in urban studies* (p. 250). Springer Nature, p. 134.

significations et mémoires humaines, ainsi qu'à la compréhension des contextes sociaux et culturels locaux.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons exploré divers paramètres clés de l'outil DepthMap pour l'analyse de l'espace urbain et architectural. La **connectivité** mesure les liens directs d'un point à d'autres, tandis que l'**intégration** évalue sa facilité d'accès globale. Le **contrôle** identifie les espaces influençant l'accès à de nouvelles destinations, et le **choix** montre la fréquence à laquelle un point figure sur les chemins les plus courts, reflétant son importance stratégique. L'**intelligibilité** met en relation l'intégration et la connectivité pour évaluer la clarté cognitive d'un espace. La **visibilité** concerne l'étendue de l'espace visible depuis un point. Ces indicateurs nous semblent pertinent car ils abordent à la fois les principes de la configuration urbaine ce qui nous permettra de mieux cerner l'évolution de la médina de Tlemcen à travers sa confirmation urbaine. Mais aussi de pouvoir corréler ces variables avec d'autres paramètres spécifiques à la médina. Enfin, nous avons prévu d'aborder la carte axiale, qui analyse les relations visuelles et de circulation dans les espaces urbains linéaires, comme les rues.

Chapitre V : Évolution historique et contexte économique de Tlemcen

Introduction

Dans les « villes islamiques », le tissu urbain est façonné par divers facteurs, y compris l'espace économique considéré comme porteur de signification contextuelle, dérivée des circonstances culturelles et régionales. Cela a une influence significative sur le développement des villes. Considérant la question des « villes islamiques » qui, malgré les changements environnementaux, sociaux, culturels et économiques, continuent d'être considérées comme des villes vivantes. Lorsque ces changements sont causés par une destruction intentionnelle et une restructuration, il peut être difficile de définir et de préserver le patrimoine qui a été détruit et remplacé par une nouvelle manière de fonctionner.

Comme mentionné dans le cadre de la question de l'héritage, la destruction a été largement discutée. Bien que la démolition puisse entraîner des menaces de perte d'identité, elle fait également partie du processus de définition de cette identité. Ainsi dans ce chapitre nous tentons à travers le cas de la Médina de Tlemcen. Contrairement aux villes d'Afrique du Nord telles que le Maroc et la Tunisie, qui ont connu un système de protectorat pendant leur période coloniale, la ville de Tlemcen a subi de nombreuses transformations marquées par l'urbanisme militaire, qui a reconfiguré son espace et donné naissance à une nouvelle dynamique, mélangeant les espaces traditionnels et européens. Ainsi, cette ville, qui était la capitale du Maghreb au Moyen Âge, a perdu bon nombre de ses complexes. Dans le contexte de la Médina de Tlemcen, ce chapitre examine les transformations Adoptant une approche historico-morphologique, nous décryptons comment la configuration des axes routiers principaux a dirigé et reflété l'essor économique de la ville à travers les âges. Nous plongeons dans l'étude des motifs urbains et des trajectoires commerciales qui ont défini Tlemcen, depuis ses racines en tant que nexus du commerce transsaharien jusqu'à sa consécration en tant que centre de commerce méditerranéen et au-delà. En examinant les strates de son développement urbain, nous dévoilons comment les voies de communication ont façonné et été façonnées par les dynamiques économiques, agissant comme les veines par lesquelles le flux du commerce et de la prospérité ont circulé. Cette exploration nous permet de comprendre la complexité de l'histoire économique de Tlemcen, en décelant les influences multiples qui ont modelé sa structure urbaine et économique, et en mettant en lumière la manière dont la ville a su s'adapter et prospérer face aux changements incessants du cours de l'histoire.

5.1. Tlemcen à travers les âges : De carrefour romain au centre économique et artisanal médiéval

5.1.1. Tlemcen à l'ère romaine

A l'époque préislamique, nombreux chercheurs s'accordent à dire que selon les traces archéologique les constructions à Tlemcen sont très influencées par les romains²⁹⁸. Les routes romaines ont été construite de manière a lié entre Pomaria (Actuel Tlemcen) a Numerous (Maghnia) Ouest, Altava (Ouled Mimoun) Est et Siga côté Nord (Carte 01).



Carte 1: Route territoriale à l'époque romaine. Source: Map Modifiée par les auteur (2022).

La ville antique était une sorte de poste d'observation, au carrefour de routes militaires. Elle était reliée au nord par deux voies, l'une débouchant aux futurs ports d'Oran et de Mers-el-Kébir, l'autre rejoignait l'ancienne capitale de Syphax, la ville de Siga. Pomaria se trouvait également sur le grand axe Est-Ouest de l'Afrique romaine qui limitait au sud le territoire conquis. La ville constituait même l'avant dernier gîte d'étape de cette route empruntée par les troupes romaines progressant vers le Maroc.

A l'arrivé de l'armée romaine, la ville commence a développé une économie suffisante dans le domaine agricole constituant un contact entre la montagne et la plaine. A cet époque Tlemcen prenait un sens de place centrale encore très limité car à cause d'une circulation de marchandise dangereuse lente et couteuse, chaque territoire urbain formait une unité économique, une cellule

²⁹⁸Lawless, R. I., Blake, G. H., & Dewdney, J. C. (1976). Tlemcen : Continuity and change in an Algerian Islamic town. Centre for Middle Eastern and Islamic Studies of the University of Durham.

autosuffisante ou très peu de marchandise étaient importé et exporté tel que les produits de Luxe.

5.1.2. Carrefour d'échanges et cœur artisanal de l'époque médiévale

Historiquement, les ateliers d'artisanat étaient situés dans les villes, où la forte concentration de personnes et de produits offrait un cadre idéal pour l'achat de matières premières et de produits finis²⁹⁹. Tlemcen accueille une population diverse qui garantit la prospérité de ces activités. À la fin du Moyen Âge, plus de la moitié de sa population était impliquée dans les métiers artisanaux³⁰⁰. Tlemcen joue un rôle central dans le commerce, car les axes routiers principaux de la ville assurent des connexions avec le reste des régions. Une route reliait la région méditerranéenne au Sahara du sud (carte 03), et l'autre reliait le nord et l'est de l'Afrique, permettant à la ville de devenir un centre d'échange de biens et d'idées entre l'Orient et l'Occident. C'est à cette époque qu'apparaît l'importance de la ville en tant que carrefour commercial majeur, jouant un rôle clé dans les routes commerciales reliant l'Afrique subsaharienne à l'Europe.

À l'intersection de ces deux axes, la Grande Mosquée a été construite en 1136 pendant la dynastie almohade. Sa position centrale dans la région du Maghreb a conduit à ce qu'elle devienne la capitale du Maghreb islamique sous la dynastie Abdelwadid au 13^{ème} siècle. Les échanges avec l'Europe et l'Afrique ont commencé très tôt grâce aux routes connectées de diverses villes, telles que le Sahara du Sud, l'Espagne, l'Italie et Marseille, qui revêtaient une importance vitale pour l'économie de Tlemcen. La relation entre l'Afrique et l'Europe était assurée par des traités³⁰¹. Le développement de la ville de Tlemcen a commencé à partir de l'artère principale, qui dans ce cas est la route matricielle. Cette route est définie par Caniggia comme une route dont l'objectif initial est de relier deux points focaux ou plus. En d'autres termes, elle est établie avant tout tissu urbain³⁰². Elle est en continuité avec la disposition

²⁹⁹ Pierantoni, L. (2018). The Heritage Value of the Craft Sector in Fast-Growing Cities. In A. Petrillo & P. Bellaviti (Éds.), *Sustainable Urban Development and Globalization : New strategies for new challenges—With a focus on the Global South* (p. 289-297). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61988-0_22

³⁰⁰ Lawless, R. I., Blake, G. H., & Dewdney, J. C. (1976). Tlemcen : Continuity and change in an Algerian Islamic town. Centre for Middle Eastern and Islamic Studies of the University of Durham. Pp17.

³⁰¹ Boutaric, E. (1868). *Traité de paix et de commerce et documents divers concernant les relations des chrétiens avec les Arabes de l'Afrique septentrionale au Moyen Âge...*, par Louis de Mas-Latrie. Bibliothèque de l'École des chartes, 522-525. Persée <http://www.persee.fr>. https://www.persee.fr/doc/bec_0373-6237_1868_num_29_1_446174

³⁰² Petruccioli, A. (1997). *After Amnesia: Learning from the Islamic Mediterranean Fabric*. p138

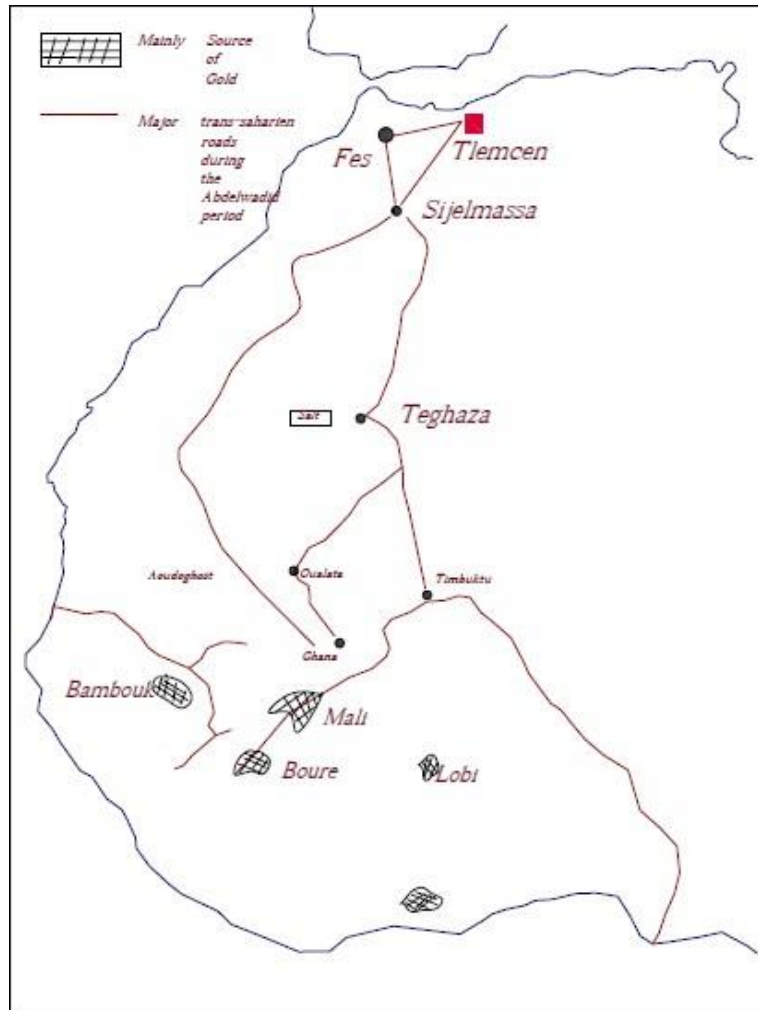
romaine antique, qui divise la ville en deux parties et traverse les portes de la ville d'est en ouest (Carte 02).



Carte 2: Structure physique de la ville de Tlemcen. Source : Auteur (Boudalia et al.,2024).

Dans cette artère principale, les souks traditionnels de Tlemcen ont été établis, servant de routes commerciales et caravanières. Ces souks ont joué un rôle crucial en reliant les parties sud et nord de la ville, assurant ainsi l'importance territoriale de Tlemcen. Emerit (1954) a même suggéré que le commerce extérieur était la clé pour comprendre le développement urbain dans tout le Maghreb³⁰³.

³⁰³ Lawless, R. L. (1975). Tlemcen, capitale du Maghreb central. Analyse des fonctions d'une ville islamique médiévale. *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée*, 20(1), 49-66. <https://doi.org/10.3406/remmm.1975.1329>.



Carte 3: Lien de la ville avec le Sud du Sahara. Source : Auteur (2022)

5.1.3. Expansion de la ville historique : De la route matricielle aux souks

Dans cette section, nous nous penchons sur l'expansion de la ville à travers son réseau routier central et ses zones économiques. À l'intersection de ces deux axes, la Grande Mosquée a été construite en 1136 sous la dynastie des Almohades. Cette période de conquête a unifié la ville, tandis que la première ville d'Agadir est restée pratiquement inoccupée, et la population s'est installée à Tagrart. À partir de ce moment, la fonction économique de la ville a été renforcée,

mais il subsiste des doutes quant à la prospérité économique de cette époque, qui n'a été établie que sous la dynastie des Abdelwadid (pour plus d'informations, voir Lawless)³⁰⁴.

Oran, une ville algérienne, jouait également un rôle dans le transport de marchandises, et Tlemcen bénéficiait de sa proximité avec Oran, qui disposait d'un port fondé par les marins andalous au 10ème siècle. Au 13ème siècle (1212, 1246), Aragon a frappé des pièces d'or de type musulman afin de faciliter leur commerce avec le Maghreb central, et Montpellier est devenue un important centre de frappe de monnaie arabe.

Cependant, ce n'est qu'avec la dynastie des Abdelwadid (tribu des Zenata) que Tlemcen a connu une véritable prospérité économique et est devenue la capitale du Maghreb central. À cette époque, les maisons ont été consolidées et construites de manière durable. Le successeur d'Abdelwadid a choisi Tlemcen pour sa résidence et y a construit des palais et des caravansérails pour les voyageurs. Yaghmoracen a construit le minaret de la Grande Mosquée à cette époque et a réparé le dôme et le minaret de la mosquée Idrisside à Agadir. Il a abandonné le vieux palais-château construit par les Almoravides près de la Grande Mosquée pour construire son propre palais, connu sous le nom de complexe et de citadelle de El Mechouar, au sud de la ville, à l'extrémité de l'axe routier.

Son successeur, Abu Said Uthman, a continué la construction à Tagrart. Il y a construit l'oratoire de Qsdi Bellahsen en 1296, ainsi qu'une médersa, une zaouïa et la mosquée Oued El Imam en 1371. Son successeur, Abu Techfine, a construit plusieurs bâtiments publics, dont le seul connu est la médersa tachfinya, qui a survécu jusqu'à l'arrivée des Français, où elle a été démolie en 1876. Abu Tachfine a également contribué à la construction de Sahridji el Kabir (Grand Bassin) situé à l'extérieur des remparts ouest.

Parallèlement, Tlemcen a connu des conflits avec les Mérinides, qui cherchaient à établir leur siège entre la fin du 13ème siècle et la moitié du 14ème siècle. Une première attaque a été repoussée en 1307 après l'assassinat d'Abu Ya'ub, dont le successeur a conclu un traité de paix avec Tlemcen. Cependant, après la destruction de la nouvelle Tlemcen, la ville a été attaquée à nouveau et assiégée par de nouveaux assiégeants, qui ont reconstruit Mansourah et Sidi Boumedienne. Malgré ces conflits, Tlemcen a continué à prospérer économiquement, attirant

³⁰⁴ Lawless, R. L. (1975). Tlemcen, capitale du Maghreb central. Analyse des fonctions d'une ville islamique médiévale. *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée*, 20(1), 49-66. <https://doi.org/10.3406/remmm.1975.1329>

des chrétiens, des musulmans et des juifs qui sont venus s'y installer et y ont développé leur commerce.

Un autre successeur, Abu Hammu II, a construit la mosquée Sidi Ibrahim, mais cette période a été marquée par un déclin architectural. Vers 1500, la ville a connu la chute des Abdelwadid, et les Ottomans sont venus s'y installer entre 1551 et 1830. Sous l'occupation ottomane et la régence d'Alger, Tlemcen a perdu son statut de capitale du Maghreb, devenant simplement un centre administratif minimal et une ville de garnison. Elle a connu un déclin de sa spécialisation commerciale, mais les nomades, dont les déplacements étaient contrôlés par les Turcs, ont continué à assurer des échanges commerciaux avec le nord du Sahara. Malgré ces changements drastiques, la ville a continué à maintenir et à préserver sa prospérité économique dans le domaine de l'agriculture aux environs de la ville. Au 18ème siècle, les Kouloughlis ont occupé deux quartiers à l'est et à l'ouest de El Mechouar. Ibn Khaldoun que c'est à Tlemcen que les savants naquirent³⁰⁵. Lors de son voyage, Bargès est fasciné par l'activité commerciale et par le travail remarquable des Hadri dans la fabrication des haïks, des tapis, des kessahs et des bernous, ce qui leur confère une réputation d'excellence dans leur artisanat³⁰⁶. À cette époque, aux environs de 1830, Tlemcen comptait 20 000 âmes et constituait l'entrepôt commercial de toute l'Algérie, en particulier avec les tribus de l'Ouest.

La description historique de l'expansion de la médina de Tlemcen pendant la période des Abdelwadid met en lumière un aspect fondamental de l'urbanisme de cette époque : l'importance de la route matricielle en tant qu'élément central de la configuration urbaine. Cette route matricielle, qui servait de colonne vertébrale à la ville, était bien plus qu'une simple voie de circulation. Elle était le véritable pivot autour duquel l'ensemble de la vie urbaine s'organisait.

Tlemcen, comme de nombreuses villes historiques, avait des espaces publics et religieux qui étaient considérés comme des points nodaux, des lieux de convergence de l'activité sociale, économique et culturelle. Ces points nodaux étaient stratégiquement situés le long de la route matricielle. Cela signifie que l'urbanisme de la ville était conçu pour être en harmonie avec cette route, créant ainsi un schéma urbain très organisé.

³⁰⁵ Ibn Khaldoun. (1852). *Histoire des Berbères et des dynasties musulmanes de l'Afrique septentrionale* (Vol. 3, p. 94). Imprimerie du Gouvernement.

³⁰⁶ Bargès, J.-J.-L. (1859). *Tlemcen, ancienne capitale du royaume de ce nom : Souvenirs d'un voyage*. B. Duprat. Bibliothèque nationale de France, Gallica. Retrieved [Dcembre,2024], from <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5461068h.texteImage>, p. 205.

Les souks, qui étaient les marchés et centres commerciaux de l'époque, jouaient un rôle central dans cette configuration urbaine. En étant positionnés le long de la route matricielle, ils étaient facilement accessibles aux habitants et aux voyageurs. Cela favorisait les échanges commerciaux et contribuait à la vitalité économique de la ville. Les souks étaient également des lieux de rencontre et d'interaction sociale, où les habitants se retrouvaient pour acheter, vendre et socialiser.

L'emplacement stratégique des espaces publics et religieux le long de la route matricielle témoigne de la manière dont l'urbanisme de Tlemcen était étroitement lié à l'activité économique de la ville. Cette approche de planification urbaine axée sur la route matricielle a perduré au fil des siècles et a contribué à façonner l'identité et la dynamique de la ville. Ainsi, les souks sont devenus l'élément structurant principal de la ville, créant un réseau commercial dense et vibrant qui a perduré au fil du temps. Selon Assia T., qui a travaillé sur les souks jusqu'à l'époque ottomane, ces derniers présentaient une configuration linéaire³⁰⁷.

En résumé, l'histoire de l'expansion de la médina de Tlemcen souligne l'importance de la planification urbaine centrée sur la route matricielle et la manière dont cela a influencé la croissance économique et sociale de la ville. Cette approche a façonné la vie urbaine et a contribué à faire des souks le cœur battant de Tlemcen, où l'histoire, la culture et le commerce se sont entremêlés pour créer une ville dynamique et prospère.

5.2. La fonction économique à Tlemcen

5.2.1. Artisanat et commerce urbain à l'époque paléochrétienne

Le commerce et l'artisanat depuis les époques paléochrétiennes constituent des faits urbains, Dès le II^e siècle, dans des villes anciennes telles que Saitta, Constantinople, Antioche et Carthage, les artisans et commerçants étaient organisés par métiers dans des quartiers spécifiques. À Constantinople, par exemple, chaque groupe professionnel, comme les fabricants de bougies, les fourreurs, ou les parfumeurs, occupait des zones distinctes telles que la Mésé ou divers forums. Cette spécialisation spatiale est attestée par des références historiques et confirmée par des fouilles archéologiques dans plusieurs sites, révélant l'existence de divers métiers et leur implantation le long des axes principaux des villes³⁰⁸. Ainsi l'artisanat rêvait

³⁰⁷ Belkhodja, A. T. (2017). *Sūq-s et funduq-s à Alger, Tlemcen et Constantine vers la fin de la période ottomane* (Doctoral dissertation, Paris 4), p135.

³⁰⁸ Sodini, J. P. (1979). L'artisanat urbain à l'époque paléochrétienne (IV^e-VII^e s.). *Ktéma*, 4(1), 71-119.

d'une importance dans la productivité urbaine. La production artisanale n'était pas uniquement destinée au marché local; une partie significative était exportée³⁰⁹.

5.2.2. Artisanat et commerce urbain à l'époque « islamique »

Le Tourneau a effectué une étude sur les « villes islamiques », il suppose que les villes du Maghreb avaient une organisation claire qui sépare entre les fonctions publiques et l'espace résidentiel qui demeure privé (Figure 29), ce qui est aussi intéressant, c'est de constater une répartition de catégorie sociale (Figure 29).

La (Figure 30) illustre la répartition des fonctions dans les villes islamiques médiévales, tel que décrit par Le Tourneau. Elle démontre le rôle important que ces fonctions jouaient tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de Tlemcen.

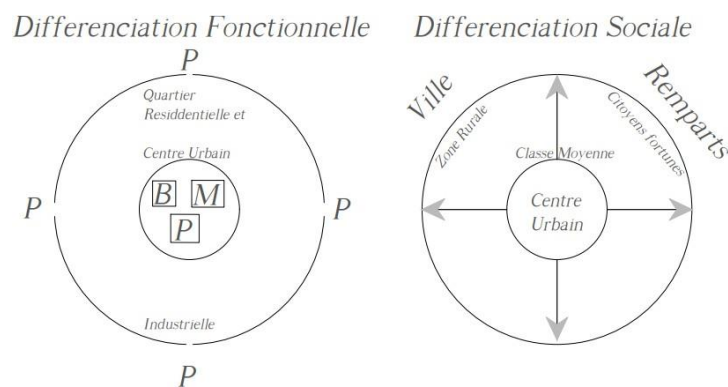


Figure 29: Organisation fonctionnelle de la ville islamique selon le Tourneau. Source : Lawless (1976). Traduit et repris par l'auteur.

P : Porte urbaine **M** : Grande Mosquée **B** : Bazars **P** : Place centrale

³⁰⁹ Ibid, p. 110.

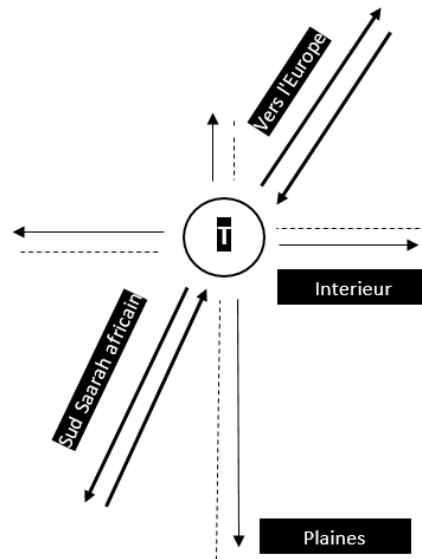


Figure 30: Transaction commerciale entre Tlemcen et d'autres pays. Source: Lawless (1976), traduit et repris par l'auteur.

L'artisanat et la fonction économique des « villes islamiques » au Moyen Âge étaient remarquablement développés. L'artisanat était un secteur clé, caractérisé par une grande variété de métiers, comme la poterie, la métallurgie, le textile, et le travail du bois. Ces artisans étaient souvent regroupés par métier dans des quartiers spécifiques des villes.

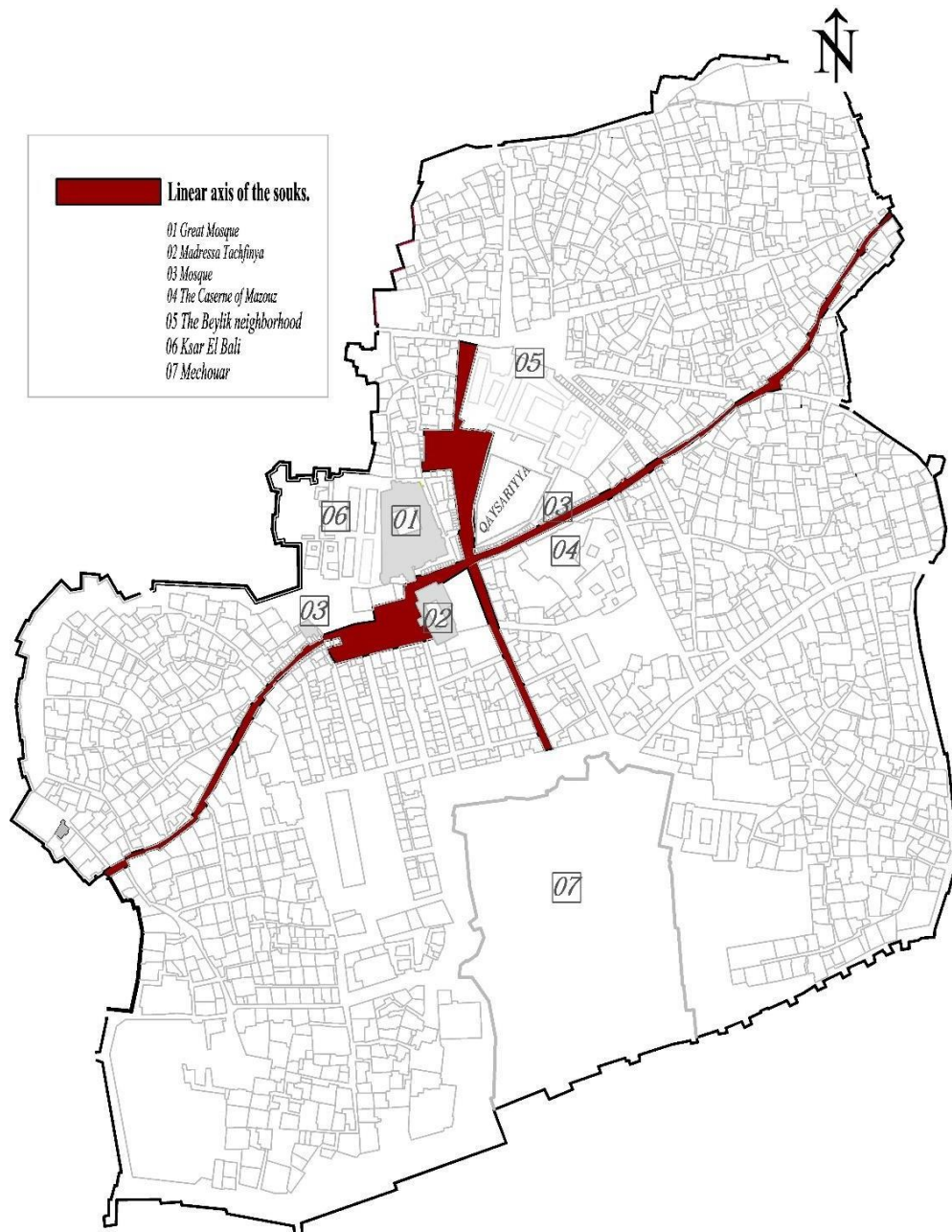
La fonction économique des villes reposait aussi sur le commerce, artisanat et commerce étaient étroitement liés et remplissaient la même fonction dans le sens où l'artisan pouvait aussi vendre directement ce qu'il fabriquait. Souvent dynamisé par la position stratégique de ces cités sur les routes commerciales. Les marchés (souks) et les caravansérails jouaient un rôle vital dans l'économie urbaine, facilitant le commerce local et international.

Bien qu'à Tlemcen à l'époque pré-coloniale, la différenciation géographique entre les quartiers industriels, commerciaux et résidentiels ne soit pas nette, Le Tourneau suggère une certaine spécialisation fonctionnelle. Les tisserands et les cordonniers, par exemple, ont choisi d'établir leurs ateliers le plus près possible du marché où étaient vendus leurs produits finis. Les tanneries, poteries et moulins étaient généralement situés en bordure de l'agglomération, à proximité des portes³¹⁰.

³¹⁰ Lawless, R. I., Blake, G. H., & Dewdney, J. C. (1976). Tlemcen : Continuity and change in an Algerian Islamic town. Centre for Middle Eastern and Islamic Studies of the University of Durham. Pp50.

5.2.3. L'importance urbaine des souks et de l'artisanat de Tlemcen

La ville de Tlemcen est dotée de structures économiques qui jouent un rôle significatif dans son développement. On y trouve divers types de structures commerciales, notamment la QAYSARIYYA et les souks. Les souks sont une forme d'organisation commerciale ouverte et linéaire, et la structure en réseau des souks comprend deux importantes routes qui se croisent (Carte 05).



Carte 4: Contexte urbain des souks à Tlemcen (organisation centrale et axiale des souks). Source : Carte établie par l'auteur, tirée du plan d'alignement de 1877.

Ils relient différentes parties de la ville, renforçant ainsi la cohésion du contexte urbain. Les marchandises sont successivement exposées le long des axes principaux, et il y avait un agencement hiérarchique des commerces au sein des souks. Certains types de marchandises étaient toujours situés près des mosquées, tandis que d'autres se trouvaient seulement près des portes de la ville, et entre ces deux pôles. L'axe principal des souks est situé sur la route matricielle qui traverse les espaces publics les plus importants, tels que la grande mosquée, la

madrassa Tachfina construite par Abu Techfine au 14^{ème} siècle, ainsi que la QAYSARIYYA, qui représente un cas significatif dans la ville de Tlemcen.

La QAYSARIYYA fait référence à un complexe d'activités commerciales dans un espace clos, développé sous la forme d'un réseau qui relie ces routes vitales au centre de la Médina. Elle est composée de quatre portes principales qui restent ouvertes pendant la journée et se ferment la nuit³¹¹. Le complexe commercial est unifié dans la partie centrale de la ville de Tlemcen. Près des principales portes et à l'intersection des artères principales, la QAYSARIYYA de Tlemcen n'est pas seulement un centre commercial, mais un véritable espace de vie, un pôle d'activité économique, sociale, politique, culturelle et civique pour la population. Elle servait à la fois à la population locale, mais aussi chrétienne et la population étrangère³¹².

Sa première caractéristique est qu'elle était considérée comme une ville dans la ville, avec sa propre organisation. Tous ses éléments sont étroitement liés à la colonne centrale, qui est un complexe unifié et autonome de boutiques, de passages, de caravansérails, et qui comprend ses propres bâtiments religieux, des bains et d'autres institutions publiques. De plus, même si elle fonctionnait de manière indépendante avec ses propres portes et remparts, elle avait un impact sur l'environnement environnant, reliant différentes zones résidentielles et publiques de la ville et facilitant la liaison entre les espaces publics et privés. Servant de point de rencontre, elle réunit les fonctions essentielles de Tlemcen et renforce sa connexion centrale avec le reste de la ville, assurant ainsi sa prospérité et son identité territoriale. Du point de vue fonctionnel, les souks sont définis par Marcais comme une section de souks principalement axée sur les marchandises textiles (marché du tissu). Ils regroupent des matériaux précieux autres que les textiles, tels que les bijoux, tandis que les menuisiers, les serruriers et les producteurs d'ustensiles en cuivre occupent une position secondaire, un peu plus éloignée du centre³¹³.

D'un point de vue fonctionnel, celle-ci est définie par Marcais, comme une section de souks principalement sur la marchandise de textile (marché de tissu) –terme maghrébins qui ne sont généralement pas utilisés dans d'autre région- Généralement couverte et qui peut être fermée à clé, par conséquent elle regroupe des matériaux précieux autres que le textile des bijoutiers, on y trouve en plus les charpentiers, les serruriers et les producteurs d'ustensiles en cuivre seront

³¹¹ Revue africaine, (1875), De Société historique algérienne, Journal des travaux, Sous la direction du président, 109-120.

³¹² Zaoui, K. (2016). *Pensées sur Tlemcen d'autrefois*. Les Éditions du Net, p. 69.

³¹³ Lawless, R. L. (1975). Tlemcen, capitale du Maghreb central. Analyse des fonctions d'une ville islamique médiévale. *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée*, 20(1), 49-66. <https://doi.org/10.3406/remmm.1975.1329>

relégués au second plan ; et un peu plus loin du centre, les forgerons. Aux portes [de la ville], on trouve ... les fabricants de selles... Puis les vendeurs de victuailles... À la périphérie de la ville se trouveront des industries telles que... les teinturiers, les tanneurs, et presque en dehors des limites de la ville, les potiers.³¹⁴ Le quartier comptait une surface de cinq hectares qui englobait différents souk et boutique, Leon l'africain resse un chiffre de 3000 boutiques à cette époque dont 2000 était marchand chrétien. Les souks étaient de forme traditionnellement linéaire et s'étendait jusqu'à Agadir et Tagrart. Il reprenait la particularité des souks arabes, les quartiers étaient structurés selon le type de marchandise, d'où les rues finissaient par en prendre la nomination, tel que rue des parfumeurs et rue des herboristes ou autres...

5.3. La mutation coloniale et l'émergence d'un nouveau paysage économique

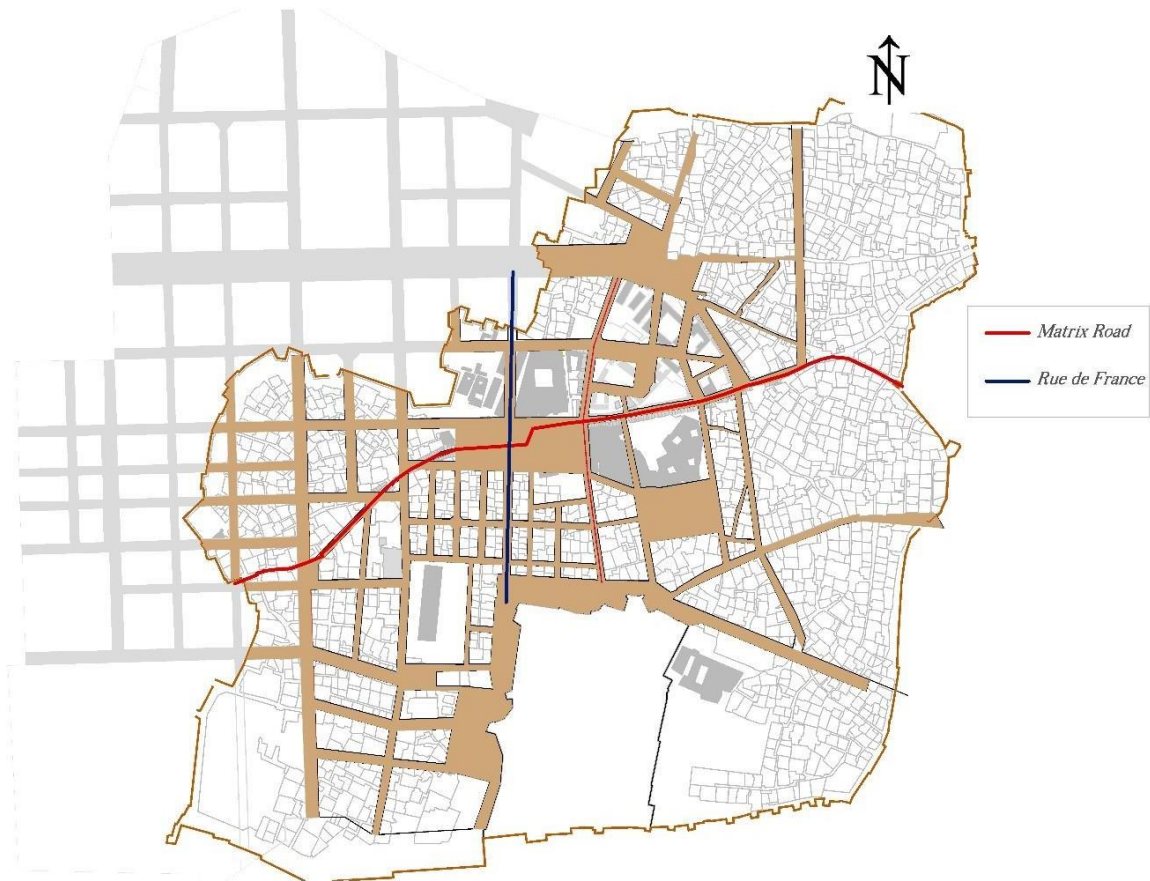
L'intervention de l'ère coloniale dans les villes d'Afrique du Nord est marquée par un système politique d'"influence", de "contrôle" et de "domination"³¹⁵. Les transformations des villes algériennes sous la colonisation française en sont un exemple typique, marqué, dans un premier temps, par l'objectif de répondre aux besoins d'un régime militaire ³¹⁶. Quant aux préoccupations françaises concernant les espaces publics des "villes islamiques", elles visaient à transformer ces espaces clos en espaces ouverts³¹⁷. Ainsi, l'espace économique de la médina de Tlemcen fut l'un des premiers à subir des transformations. La QAYSARIYYA fut entièrement démolie pour y construire un marché en 1903 (Carte 06). Le fait est que ce niveau soit le premier à subir des transformations et que de la commence les alignements de l'administration française n'est pas anodin mais plutôt témoigne de l'emplacement stratégique de l'espace économique qui était tout aussi reconnu par les français et voulait en quelque sorte se l'approprier en y mettant leur marché.

³¹⁴ Ibid, p. 12.

³¹⁵ Njoh, A. J. (2009). Urban planning as a tool of power and social control in colonial Africa. *Planning Perspectives*, 24(3), 301-317. <https://doi.org/10.1080/02665430902933960>

³¹⁶ Kasmi, A. (2019). The plan as a colonization project : The medina of Tlemcen under French rule, 1842–1920. *Planning Perspectives*, 34(1), 25-42. <https://doi.org/10.1080/02665433.2017.1361335>

³¹⁷ Tsakopoulos, P. (1994). Technique d'intervention et appropriation de l'espace traditionnel. L'urbanisme militaire des expéditions françaises en Méditerranée. *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée*, 209-227. Persée <http://www.persee.fr>. https://www.persee.fr/doc/remmm_0997-1327_1994_num_73_1_1678



Carte 5: Plan de la restructuration de la ville et création de nouveaux axes commerciaux. Source : (Boudalia et al., 2024).

Tlemcen compte en 1830 12000 personnes. En 1842, à l'issue de la lutte entre Bugeaud et Abd el-Kader, la ville est annexée au territoire de la colonisation, mais elle s'est encore dépeuplée. Les activités commerciales et manufacturières dépérissent au profit d'autres villes comme Maghnia ou Nedroma, situées à une cinquantaine de kilomètres. La colonisation redéfinit alors un nouveau rôle pour Tlemcen, adapté à l'exploitation du domaine agricole, en créant dans sa région un réseau bancaire et coopératif ³¹⁸ vite structuré et très influent dans tous les domaines de la vie politique. Les premiers centres de colonisation périphérique à Tlemcen sont créés à cette époque (Bréa, Négrier, la Ferme, Saf Saf, Mansourah...). La vitalité de la bourgeoisie locale dans la création de petites et moyennes entreprises incorporant beaucoup de main-

³¹⁸Lawless, R. I., and H. B. Gerald. Tlemcen: Continuity and Change in an Algerian Islamic Town. London: Bowker, 1976.

d'œuvre a pu enrayer la chute des activités traditionnelles, comme le travail de la laine, lors de l'arrivée du capital et des productions manufacturières français.

la fonction administrative y est renforcée, Tlemcen devient un centre administratif reconnu, le nouveau département de Tlemcen fut divisé en 5 arrondissement (Maghnia ex Maghnia) Ghazaouat ex Nemmours Beni Saf et Sebdou, à cette époque la place stratégique qu'occupe Tlemcen grâce aux environs lui assure une nouvelle dynamique économique et commercial, bien que la première phase de colonisation fut à Tlemcen ville même celle-ci s'étend rapidement qui s'établi au nord de la ville dans les villages de Negrié, Bréa, Safsaf et Mansourah (1849-1851) suivi par Bensekrane, Ouled Mimoun et la miguier (1858) Remchi (1879), Ain Youcef (1891), Sebra (1898) et Sidi Abdelli (1906), bien qu'une partie de ces régions existaient déjà durant la période précoloniale, le colonisateur européen développe principalement ses régions a l'agriculture en y établissant des routes de connexion, les vignes devient la basique prospérité économique basée à Tlemcen dans les villages de Négrié, Mansourah et Henaya³¹⁹.

Autre établissement financier, l'établissement de la banque d'Algérie en 1880, ce développement d'une nouvelle économie change considérablement le développement de la ville de Tlemcen qui devient pensée au moyen de structure de transport.

5.3.1. Les nouveaux horizons commerciaux et la coexistence de l'ancien et du moderne

Les changements économiques dans la ville de Tlemcen sont visibles à travers les nouveaux établissements commerciaux, principalement situés le long de deux rues principales : la rue Merabet en rouge et l'avenue (ancienne Rue de France) (Carte 07). Alors que la première rue a connu des changements, elle est en continuité avec la route matricielle, elle répond toujours principalement aux besoins de la communauté musulmane vivant à la fois en milieu urbain et rural. La disposition de la route a été maintenue et continue d'être le principal centre pour les artisans, notamment pour les teinturiers qui y ont leurs propres entreprises, la survie des teinturiers (avec leurs propres bains) est solide. De nouvelles entreprises s'y installent, mais Lawless rapporte que les activités de vente au détail suggèrent des industries artisanales antérieures dans les environs³²⁰. Ainsi, le triangle de rues avec son sommet situé à la porte Sidi Boumedine (anciennement la porte de l'Abattoir), qui était autrefois le cœur du commerce et de

³¹⁹ Lawless, R. I., Blake, G. H., & Dewdney, J. C. (1976). Tlemcen : Continuity and change in an Algerian Islamic town. Centre for Middle Eastern and Islamic Studies of the University of Durham, p. 71.

³²⁰ Ibid.p126.

l'artisanat de Tlemcen, ne compte plus de nombreux ateliers artisanaux, mais reste le centre d'une activité commerciale animée, principalement axée sur les textiles traditionnels et les vêtements. Il est clair que les magasins restants étaient remarquablement bien situés par rapport aux promesses de vente au détail d'artisanat et d'antiquités par les Français et aux principales routes à travers la ville. La structure de vente de détail à cette époque reste liée aux différents *one ethnique et religieuse*³²¹. Ainsi la fonction qui a subi des changements et d'ordre fonctionnel et structurelle continue de s'exercer au niveau local par les petits commerces de quartier, et les commerces de ce qui est nommé par Lawless le bazar, mais qui représente l'espace commercial traditionnel et les souks. Ces commerces restent les plus importants et dont l'axe principal est la Rue Mèrabet Mohammed (La Rue de Mascara) s'étendant de la Grande Mosquée à la Porte de Sidi Boumedine (ex-Porte de l'Abattoir) de chaque côté. En 1857, au début de la colonisation cette rue est décrite en termes nobles : elle est bordée de boutiques de cotonnades, de tissus algériens, de tapis. Le prix de location d'un magasin de couvre-lits dans cette rue est élevé et si un commerçant le voulait, s'implanter partout ailleurs que dans les plateaux de cuivre, ils seraient sûrs de ne rien vendre. Vieux funduke. En conjonction avec le bazar se trouvaient des *mers*. Dans le complexe du bazar, des unités de vente au détail avec un espace de stockage et d'exposition limité et des zones de travail exiguës. Peu d'établissements européens minoritaires, culturellement et socialement, avaient les fenêtres³²².

Il existe également des bijoutiers qui ont tendance à se concentrer davantage sur les articles fabriqués par les Français, ce qui nous indique que la population de l'industrie commerciale est restée concentrée dans le centre urbain, tandis que la population française a de plus en plus déménagé vers les marges urbaines à mesure que la ville se développait pendant la période coloniale. Le maintien d'une population autochtone dans le centre urbain a joué un rôle important dans le maintien de sa fonction initiale. Le deuxième axe (Rue de France en bleu) le long de l'avenue est devenu le centre commercial de la communauté française, incarnant un nouvel axe colonial résultant de l'ouverture de nouvelles routes et de la démolition de vieux bâtiments. Cette nouvelle rue commerciale est perpendiculaire à la route principale et est presque parallèle à l'ancien axe qui reliait le nord et le sud de la ville. Elle passe près de la grande mosquée et mène à l'ancien palais du Mechouar, qui fut transformé en caserne à l'époque

³²¹ Lawless, R. I., Blake, G. H., & Dewdney, J. C. (1976). Tlemcen : Continuity and change in an Algerian Islamic town. Centre for Middle Eastern and Islamic Studies of the University of Durham. Pp57.

³²² Ibid. Pp 55.

(Carte 07). La rue est l'une des plus longues de la ville et est considérée comme le cœur du quartier commercial, servant de lieu de rencontre selon ABADIE³²³.



Carte 6: Rue Merabet Mohammed sur l'axe central et le nouvel axe commercial colonial sur l'avenue (Rue de France). Source : (Boudalia et al., 2024).

En effet, les deux axes représentent un exemple de la manière dont la fonction économique peut s'articuler avec la structure de la ville, et ils incarnent à la fois la continuité des anciennes dynamiques économiques et le changement pour les nouvelles. L'axe traditionnel représente le centre commercial et artisanal historique de la ville, tandis que l'axe moderne incarne le développement colonial d'une nouvelle zone commerciale (Carte 07). Les deux centres coexistent parfaitement et sont perçus comme complémentaires par les consommateurs, plutôt que comme des concurrents³²⁴. Ainsi, les deux axes montrent comment la fonction économique

³²³ Abadie, L. (1994), Tlemcen au passé retrouvé [Tlemcen to the retrieved past]. Nice: Éditions Jacques Gandini, p. 31.

³²⁴ Romann, D., & Mignon, J.-M. (1983). Deux circuits de l'économie urbaine : Tlemcen, Saïda (Algérie). Cahiers de la Méditerranée, 125-139. Persée <http://www.persee.fr>. https://www.persee.fr/doc/camed_0395-9317_1983_num_26_1_942

peut être intégrée dans le tissu urbain et comment la ville peut s'adapter aux conditions économiques et sociales changeantes tout en préservant son identité historique.

L'arrivée d'un Européen... distinct de la population musulmane a entraîné l'adoption d'un modèle économiquement complètement nouveau de points de vente au détail. L'émergence de ces nouveaux locaux commerciaux et gérés par des Européens et avec une clientèle majoritairement européenne, une forme de développement linéaire le long de la Rue colonel Lotfi (Boulevard National) et la rue Commandant 'Djaber (ex-Eugène Belenne), le long de l'avenue de l'Indépendance et de la Ruderance, Etienneant Faredj (ex-Esplanade du Mechouard, (ex-Rue Sidi bel Abbès) : Les magasins comprenaient des épiciers, des bouchers, des boulangers, des confiseurs et des marchands de journaux, ainsi qu'un nombre limité de fonctions d'ordre supérieur - vendeurs de vêtements, chaussures, pharmacies, librairies, magasins spécialisés dans les appareils électriques, les équipements ménagers, les machines agricoles et les sports. Plus bas dans la hiérarchie se trouvaient les "les commerces de proximité", les épicerie générales et les magasins de produits laitiers, de viande et de volaille, répondant aux besoins quotidiens et situés dans les quartiers résidentiels européens hors les murs et dans les cités périphériques urbaines. Les magasins de pois chiches étaient plus grands, mieux approvisionnés et proposaient des produits de meilleure qualité que les points de vente au détail du bazar. Ils incluent également certaines fonctions d'ordre supérieur qui n'étaient pas représentées dans le réseau de vente au détail traditionnel - par ex. pharmacies, un magasin de vêtements de sport et plusieurs librairies. Le grand marché couvert construit par les Prench à l'extrémité ouest du complexe du bazar pour contrôler les stocks de poisson frais, de légumes, de viande et de poisson était également principalement utilisé par les acheteurs européens et juifs. Ces évolutions reflétaient les nouvelles demandes générées par un groupe à revenus socio-économiques plus élevés et culturellement différent de la majorité musulmane.

5.3.2. Les Nouveaux Percements

Le tableau suivant illustre les percements des voies établi par les colonisateurs afin de comprendre leur fonction.

Tableau 4 : Nouveau percement à l'époque coloniale, formation et fonction. Source : Tahar (2015)³²⁵.

³²⁵ Tahar, A. (2015). *La médina de Tlemcen: mutation, sauvegarde et durabilité* (Doctoral dissertation, Nice).

Toponyme de la rue	Descriptif	Fonctions
La rue du rempart	La rue du rempart à Tlemcen est une rue militaire qui longe les remparts de la ville, d'où son nom. Son tracé a suscité des discussions et des ajustements au fil du temps. Au départ, il était prévu que la rue suive l'ancienne enceinte arabe, mais des modifications ont été apportées pour réduire les coûts d'expropriation.	La fonction principale de cette rue était de servir de voie militaire le long des remparts de la ville. Elle était également liée aux enjeux de délimitation de la zone des fortifications de la place de Tlemcen.
L'ouverture de la rue de l'huilerie	La rue Germain Sabatier, à Tlemcen, connue auparavant comme la rue de l'huilerie, est une artère significative de la ville. Renommée au début du XXe siècle en hommage à Germain Sabatier, ancien maire, cette rue a été créée en 1842. Son ouverture a impliqué l'achat et parfois l'expropriation de plusieurs maisons pour ajuster l'alignement des rues, en réponse à divers besoins urbains.	La rue Germain Sabatier joue un rôle crucial dans la circulation de la ville et a favorisé l'expansion urbaine en permettant la création de nouvelles rues.
L'ouverture de la rue du théâtre et rue Ximènes ¹	L'ouverture des rues du Théâtre et Ximènes à Tlemcen a impliqué des expropriations suite au refus de vente par les propriétaires. Le maire a sollicité une déclaration d'utilité publique, validée par le préfet en janvier 1863. La rue du Théâtre a souvent changé de nom, tandis que la rue Ximènes est devenue Ibn Khamis dans les années 1950. En 1896, une enquête visait à réaligner ces rues pour un projet d'écoles.	
L'ouverture de la rue de Sicka :	Des documents datant de 1863 relatent l'ouverture de la rue Sicka et l'expropriation d'un immeuble appartenant à M. Mohamed El Kissy. Le maire a proposé l'expropriation en raison du refus du propriétaire des offres avantageuses. Le préfet d'Oran a approuvé la déclaration d'utilité publique en mars 1863, et le conseil consultatif du gouvernement a confirmé cette décision en mai 1863	
L'ouverture de la rue Almanzor	L'élargissement de la rue Almanzor à Tlemcen, commencé en 1863/1864, impliquait l'expropriation de propriétés privées, dont celles de Hadj Abdelkader Briksi et d'autres. L'utilité publique a été déclarée en 1869 et 1870, mais il y a eu des débats sur l'absence de tentatives d'achat amiable avant l'expropriation et des inquiétudes sur les informations des parcelles concernées. Ces préoccupations ont été transmises au préfet d'Oran et aux maires du département.	
La rue Abou Medyen	La rue Abou Medyen à Tlemcen, renommée plus tard rue de Sidi Bel Abbés, a été l'une des premières à être alignée pour améliorer la circulation. Dès 1845, des plans d'élargissement ont été discutés et en 1859, une proposition de remplacement par une nouvelle rue a	

	été adoptée. Entre 1870 et 1877, des acquisitions de propriétés ont été réalisées pour sa transformation.	
La rue de la paix	La rue de la Paix à Tlemcen était une voie qui s'étendait de la rue Idrys à la nouvelle porte d'Oran, passant par la façade nord de la grande mosquée. Son tracé a nécessité des discussions avec les propriétaires, notamment M. Bachman, qui possédait un immeuble dans la zone prévue pour le nouvel alignement. En raison de l'incapacité d'acquérir l'immeuble par consentement mutuel, le conseil municipal a décidé d'exproprier la maison de M. Bachman pour des raisons d'utilité publique.	Elle est large, et regroupe des fonction importante de l'époque coloniale
La rue de Paris	La création de la rue de Paris à Tlemcen, durant la période coloniale française, a eu un impact significatif sur la structure urbaine de la ville. Cette rue a été percée à travers la médina traditionnelle de Tlemcen, entraînant une rupture dans le tissu urbain existant. Cette initiative a été motivée par la vision coloniale de moderniser la ville et de l'assimiler à l'identité métropolitaine française. La rue de Paris a augmenté la perméabilité de la médina, facilitant la circulation dans la ville coloniale. Elle a également introduit une nouvelle hiérarchie basée sur la largeur et la géométrie des rues, tout en maintenant l'ordre social propre à la médina. Ce changement reflète la manière dont les impératifs coloniaux ont remodelé l'urbanisme et la structure sociale de Tlemcen ³²⁶ .	Résidentielle
Rue Haëdo	La rue Haëdo à Tlemcen, un axe majeur reliant divers lieux importants de la ville, a fait l'objet en 1893 d'une enquête pour l'expropriation de bâtiments afin d'en permettre l'ouverture. Des démarches pour démolir une partie du pavillon "L" sur son alignement ont été suivies de demandes d'indemnisation, des faits documentés dans les journaux locaux et les rapports officiels.	
Boulevard National :	Le boulevard national de Tlemcen est un axe important qui relie la porte d'Oran à la place Napoléon. Son histoire est marquée par des débats sur sa largeur, initialement proposée à 32 mètres par l'architecte en chef du département, puis réduite à 12 mètres par le conseil municipal. Finalement, la largeur de 20 mètres a été adoptée lors d'une séance du conseil en avril 1905.	Ce boulevard devient un axe commercial important pour les français.
Ouverture de la rue Babylone	Au début des années 30, un nouveau plan d'alignement a été élaboré, conduisant à l'ouverture de la rue Babylone, une rue perpendiculaire à la rue de Paris,	Cette rue est d'abord résidentielle car elle regroupe de grands appartement de l'époque coloniale, son importance

³²⁶ Kasmi, A. M., Aiche, M., & Ouissi, N. (2017). TLEMEN AND THE NOTION OF "ISLAMIC CITY": BETWEEN REFERENCE TEXTS AND EFFECTIVE MODEL. Urbanism. Architecture. Constructions/Urbanism. Architectura. Constructii, 8(1).

réside dans le fait
qu'elle est reliée au
centre

5.3.3. Transformation et résilience : Tlemcen durant la période coloniale

Bien que la ville subisse une transformation de sa structure et de ses fonctions, elle ne perd pas la fonction qui l'animait autrefois. Les descriptions de la période coloniale témoignent de l'importance de la ville et de la préservation de sa fonction économique, ainsi que de son caractère unique qui a été préservé au fil du temps. À cet égard, Robert T écrivait en 1958 :

*« Cette capitale régionale a connu l'indépendance peu de temps, au cours de l'histoire, mais a su affirmer l'activité artistique, artisanale et commerciale de ses habitants. Aujourd'hui avec sa personnalité indiscutable, Tlemcen reste une grande ville musulmane en région de présence française, le chef-lieu d'un département récent et la deuxième ville d'Oranie »*³²⁷.

. Emeric écrit :

*« Bugeaud a préféré conserver, autant que possible, le caractère traditionnel de cette ville musulmane et pour ne pas gêner les négociants et les artisans indigènes, il n'a rien fait pour attirer les Européens. Tlemcen, selon lui, devait servir à assurer l'écoulement des produits du Maroc »*³²⁸, Bien que cette hypothèse n'ait pas entravé l'essor de Tlemcen, ces propos nous invitent une fois de plus à réfléchir à l'importance de la structure économique des villes islamiques.

L ABADI la décrit :

*« C'est une ville de garnison, une cité commerciale et industrielle, c'est un centre culturel qui a perdu de sa splendeur »*³²⁹.

Mais le commerce est encore là, les Hadar appelé fassi car ils commercent encore avec Fès, les juifs au nombre de 2000 sont bien intégrés à la ville ils sont d'habile orfèvre et ont des compétences en échanges commerciaux. Ce qui appuie que la prospérité de Tlemcen était

³²⁷ Abadie, L. (1994), Tlemcen au passé retrouvé [Tlemcen to the retrieved past]. Nice: Éditions Jacques Gandini. Pp26.

³²⁸ Abadie, L. (1994), Tlemcen au passé retrouvé [Tlemcen to the retrieved past]. Nice: Éditions Jacques Gandini, p. 26.

³²⁹ Ibid, p. 29.

assurée par sa fonction économique, son originalité commerciale et artisanale, qui comme nous le rapporte Robert T, continuait à maintenir sa fonction en la présence des français.

Le premier maire de Tlemcen Ch. Brosselard décrit Tlemcen :

« Tlemcen, en un mot, est à cette époque, ou le génie des nations européennes se réveille à peine d'un long sommeil, une des villes les mieux policées et les plus civilisées du monde »³³⁰.

Ce qui nous laisse penser de l'impact de sa fonction économique sur la vie sociale et l'image que renvoyait Tlemcen à l'époque.

L ABADI remarque la présence continue de commerçants produisant les produits artisanaux typiques de Tlemcen. En 1954, la population recensée à Tlemcen se composait de 81% de Musulmans et de 17% d'Européens et d'Israélites. Parmi les Musulmans, plus de la moitié étaient impliqués dans l'industrie textile, plus de 2/3 étaient des commerçants, et plus d'un tiers étaient de gros agriculteurs. Ces chiffres illustrent le choix de la bourgeoisie musulmane en faveur des métiers artisanaux.

Après 1940, l'Algérie a connu une réorganisation du service de l'artisanat visant à préserver le savoir-faire traditionnel, bien que cette initiative soit restée limitée. En 1957, Golvin a mené une étude sur l'artisanat à Tlemcen pendant la période coloniale. Il a constaté que :

Dans les années 1950, le tannage était pratiqué par 10 à 50 propriétaires en 1954.

La fabrication traditionnelle de chaussures comptait environ 100 propriétaires.

La bijouterie produite à Tlemcen se rapprochait des articles fabriqués en France, tandis que la broderie n'était pas adaptée aux nouvelles conditions. On dénombrait environ 40 artisans et 11 ouvriers en 1954.

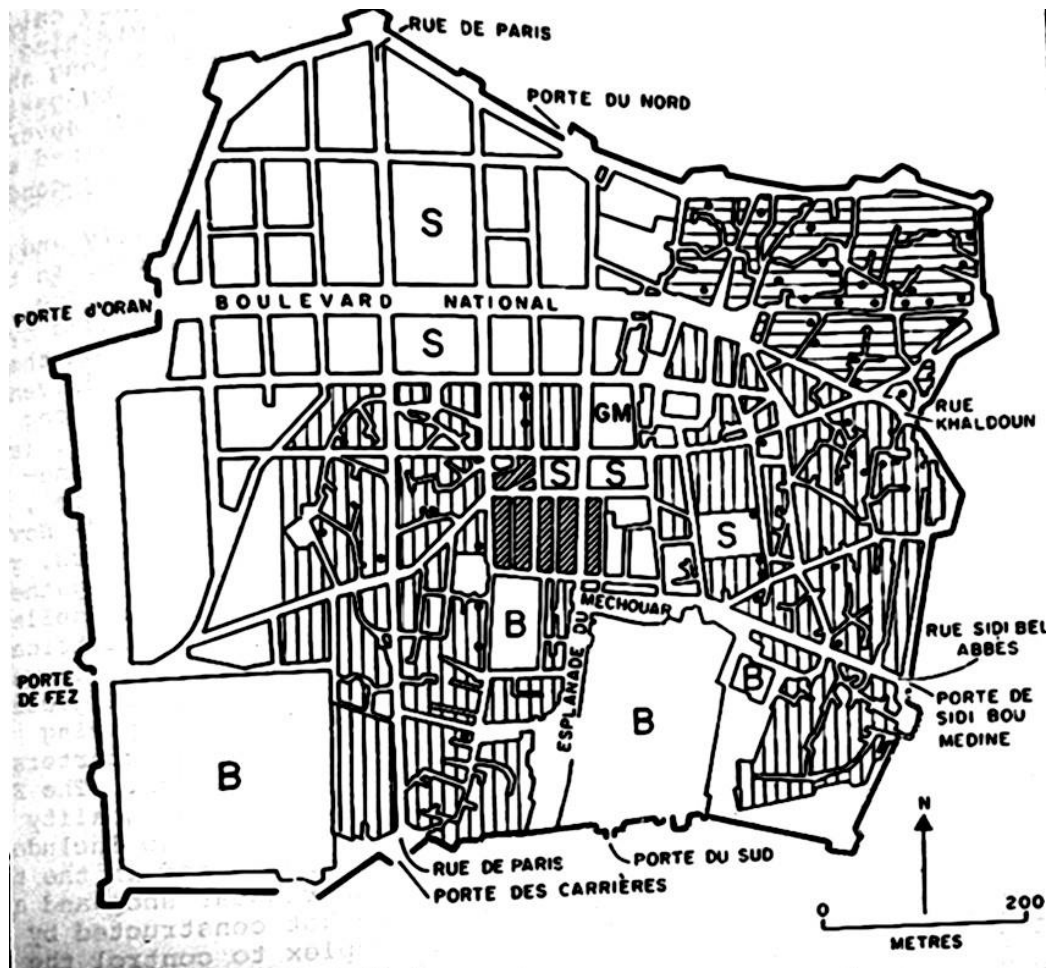
Les artisans du bois travaillaient désormais à la machine, abandonnant la forme traditionnelle de leur métier.

Quant au travail du cuivre, seuls deux tisserands de lainage utilisaient encore de la laine pour produire des vêtements traditionnels, une technique décrite par Bel et Ricard (1922), qui finit par disparaître au profit d'une nouvelle technique française. Certains tisserands restaient regroupés en ateliers.

³³⁰ Ibid, p. 21.

La fabrication de tapis était la branche la plus dynamique des industries artisanales, avec environ 2150 tapissiers, dont 50 travaillaient chez eux. Entre 1946 et 1949, la production atteignait entre 8000 et 9000 tapis par mois, pour ensuite revenir à une production normale de 3000 à 4000 tapis par mois. L'industrie a conservé sa vitalité et sa position dominante dans la structure industrielle de la ville, en se tournant vers le marché traditionnel et en s'adaptant à l'implantation des Français.

Aux côtés de l'artisanat traditionnel, les Français ont implanté un secteur industriel moderne qui produisait également pour le marché national et international, en traitant les matières premières agricoles. En 1950, deux usines textiles ont été créées. Les changements sociaux, économiques et géopolitiques que Tlemcen a connus ont suivi la conquête française, en particulier en ce qui concerne la création de commerces modernes.



Carte 7: Répartition du commerce traditionnel à l'époque coloniale en 1912. Source : Lawless (1976), p.93.

Cette illustration démontre la répartition du commerce traditionnel³³¹ durant la période coloniale, où l'on constate une concentration majeure de l'activité commerciale au centre de la ville, conformément à la structure typique des villes islamiques. On remarque également une dispersion légère du commerce à l'ouest de la ville, autour de ce qui devient la Rue de Paris. Cette distribution, suggérée par Lawless en raison de la présence de communautés juives et ottomanes, semble significative. Dans les chapitres suivants, une corrélation avec la morphologie urbaine est révélée, notamment parce que la Rue de Paris, initialement conçue comme voie résidentielle, présente une configuration favorable au développement commercial, comme le souligne KASMI (2019)³³².

5.4. Adaptabilité de l'économie urbaine à Tlemcen après l'indépendance : Etude des circuits commerciaux

Après l'indépendance, peu d'études ont été menées sur la fonction commerciale des villes. Pour combler cette lacune, nous nous sommes appuyés sur les travaux de Lawless³³³ et Jean-Marie Mignon & Dominique Romann³³⁴. Leur recherche offre des perspectives cruciales sur les dynamiques commerciales durant une période souvent négligée. En analysant leurs contributions, nous cherchons à comprendre les transformations et les continuités dans le secteur commercial à une époque marquée par des changements politiques et sociaux majeurs. L'article « *Deux circuits de l'économie urbaine en pays dominé : Tlemcen Saïda (Algérie)* » par Jean-Marie Mignon et Dominique Romann se concentre sur l'économie urbaine de Tlemcen et Saïda en Algérie, principalement pendant la période post-coloniale. Il analyse la structure économique de ces villes à travers le concept des "deux circuits" économiques, le supérieur et l'inférieur, et leurs interdépendances. L'étude montre comment ces circuits interagissent et influencent le développement économique, social et spatial de Tlemcen et Saïda dans le contexte de l'Algérie post-indépendance. Le circuit supérieur, plus formel et intégré dans l'économie nationale et internationale, contribue significativement à l'économie urbaine. En

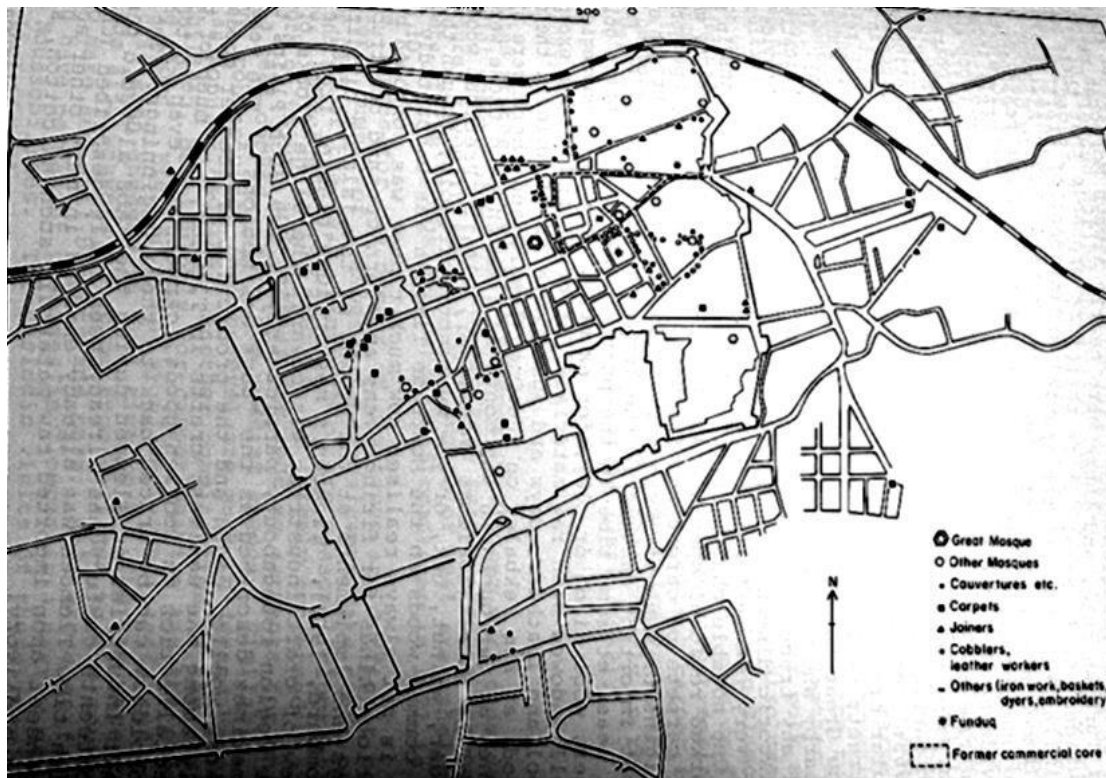
³³¹ Nous commençons à parler de commerce traditionnel en vue des transformations déjà subi à l'époque.

³³² Kasmi, A. (2019). The plan as a colonization project: the medina of Tlemcen under French rule, 1842–1920. *Planning Perspectives*, 34(1), 25-42.

³³³ Lawless, R. I., Blake, G. H., & Dewdney, J. C. (1976). Tlemcen : Continuity and change in an Algerian Islamic town. Centre for Middle Eastern and Islamic Studies of the University of Durham. Chapitre 9 contemporary land-use.

³³⁴ Romann, D., & Mignon, J.-M. (1983). Deux circuits de l'économie urbaine : Tlemcen, Saïda (Algérie). *Cahiers de la Méditerranée*, 125-139. Persée <http://www.persee.fr>. https://www.persee.fr/doc/camed_0395-9317_1983_num_26_1_942

revanche, le circuit inférieur, plus informel et local, joue un rôle crucial dans la vie quotidienne des habitants. Cette dynamique entre les deux circuits façonne la structure sociale et l'aménagement spatial de Tlemcen, reflétant les complexités économiques et sociales de l'Algérie post-indépendance. Il décrit le centre historique de Tlemcen comme un ancien centre commercial et artisanal qui a su maintenir une certaine autonomie et une identité culturelle, malgré les changements imposés par la colonisation et la modernisation post-indépendance. L'article met en lumière la distinction de Tlemcen par rapport à d'autres villes algériennes en termes de structure économique et sociale. Cette distinction réside dans la manière dont le centre historique de Tlemcen qui a réussi à préserver son autonomie et son identité culturelle face aux influences de la colonisation et de la modernisation post-indépendance. Le centre historique conserve un caractère commercial et artisanal unique, reflétant la résilience et l'adaptabilité de la ville aux changements historiques et économiques.



Carte 8: Répartition du commerce traditionnel en 1972. Source: Lawless (1976).

Le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord regorgent d'exemples de sites urbains autrefois prospères et aujourd'hui en ruines. Bien que la durée de vie de Tlemcen ait été plus courte que celle de bien d'autres, elle est suffisamment ancienne pour suggérer quelques raisons pour lesquelles certaines villes survivent alors que d'autres ne survivent pas. Tlemcen a prospéré lorsque ses liens extérieurs étaient étendus et a stagné lorsqu'elle a été confinée, généralement

pour des raisons politiques. Pour la diffusion de biens et d'idées. Si les structures physiques d'une ville tendent à être une survivance partielle de fonctions d'une époque différente, cela soulève des problèmes particuliers pour les défenseurs potentiels de la préservation. Les zones de préservation urbaine les plus réussies sont celles qui continuent à fonctionner et à générer leur propre vie en harmonie avec les structures conçues à cet effet. Le coût de la conservation est donc largement supporté par les habitants³³⁵. L'histoire urbaine des quartiers anciens doit être établie pour déterminer autant que possible le degré de continuité de localisation et de fonction. Il existe plusieurs degrés de conformité entre la fonction et la structure qui peuvent fournir un cadre simple pour les décisions de planification.

5.5. Dynamiques économiques et phénomène de 'souquisition'

Dans ces travaux de thèse sur le renouvellement urbain de la médina de Tlemcen, Kasmi aborde le phénomène de "souquisition" des rues, encouragé par un laxisme et un manque de réglementation face à une commercialisation excessive, principalement au niveau de la partie centrale de la médina³³⁶. Il est évident que la fonction commerciale reste dominante dans la médina de Tlemcen. Celle-ci constitue le centre économique le plus important de la ville, avec une variété de paysages économiques, englobant à la fois des produits de luxe et de semi-luxe, principalement présents dans les rues coloniales, ainsi que des produits locaux destinés à une clientèle locale, mais également plus traditionnelle, dans les rues anciennes.

Étant donné qu'une grande partie des rues est investie par des commerces de tout type, qu'ils soient traditionnels ou plus modernes, il est donc pertinent de comprendre ces rues à travers une approche intégrant à la fois leurs aspects sociaux et la redéfinition de leur valeur. Cette perspective nous semble particulièrement intéressante.

Conclusion

Comme il a été mentionné, il existe des fractures dans les temps et les espaces des sociétés, particulièrement lorsque les changements sont causés par une destruction intentionnelle et une restructuration. Dans de tels cas, il peut être difficile de définir et de préserver un héritage qui

³³⁵ Lawless, R. I., Blake, G. H., & Dewdney, J. C. (1976). Tlemcen : Continuity and change in an Algerian Islamic town. Centre for Middle Eastern and Islamic Studies of the University of Durham. Chapitre 9 contemporary land-use, p.162.

³³⁶ KASMI, M. E. A. (2017). Héritage urbain entre conservation et renouvellement: Objet d'un litige-Cas de la médina de Tlemcen (Doctoral dissertation, Université de Tlemcen-Abou Bekr Belkaid), p.147

a été détruit et remplacé par un nouveau système urbain. Cela entraîne non seulement l'effacement du passé, mais aussi la création intentionnelle d'une nouvelle mémoire. Tlemcen a été choisie comme étude de cas parce que l'espace économique de la médina a maintenu son caractère, suggérant une continuité. Cela soulève un défi : celui des « villes islamiques » perdant leur identité et la rétention de l'esprit qui a défini de nombreuses villes traditionnelles dans ces sociétés, qui est encore évident dans certaines parties de sa médina.

À travers une analyse historico-morphologique de l'espace économique à Tlemcen, ce chapitre a démontré comment ces espaces se sont développés sur de longues périodes sans interférer avec les besoins des successions historiques, tout en adhérant à des règles qui ont permis leur existence continue. L'étude montre que les complexes économiques ont traversé plusieurs phases, avec des marchés (souks) conservant leur caractère autour des axes principaux de la ville, reliant différentes parties de la ville ensemble.

Les transformations de l'espace économique à Tlemcen démontrent que, même au milieu de mutations, ces institutions continuent de fonctionner et de jouer leur rôle dans la vie urbaine. Cela souligne que le changement n'est pas nécessairement en opposition avec la continuité, qui n'est pas basée sur la préservation d'un héritage statique mais sur leur capacité à s'adapter au changement. Cela met en évidence la résilience et l'adaptabilité de ces institutions, ainsi que leur importance culturelle et historique dans la région, malgré l'introduction d'influences modernes. Les souks deviennent un ancrage patrimonial de la ville en tant que « lieu de mémoire », ainsi qu'un espace urbain qui contribue au développement d'une nouvelle urbanité, qui à son tour reconfigure la valeur symbolique de ses espaces et pratiques.

Chapitre VI : Analyse syntaxique de la médina de Tlemcen

Introduction

Nous avons exploré, durant le chapitre précédent, que la ville de Tlemcen a démontré une importance de l'activité économique qui s'est développée autour d'axes importants. Les résultats nous ont informés que jusqu'aux années 1972, elle présentait une résilience dans ces espaces économiques et un développement en adéquation avec sa formation initiale, et ce en dépit de transformations structurelles majeures.

Ce chapitre cherche à approfondir les facteurs qui ont contribué à la continuité de l'espace économique au sein de la médina, malgré les changements et les transformations du tissu urbain environnant. La médina de Tlemcen offre une étude de cas idéale pour examiner la relation entre l'espace économique et la morphologie urbaine. À travers une étude à l'échelle macro, l'étude mettra en évidence le rôle structurel des souks, leur interconnectivité avec différentes parties de la ville et leur contribution au maintien du caractère traditionnel de la médina. De plus, cette recherche explorera l'adaptabilité des formes urbaines au sein de la médina de Tlemcen en réponse aux facteurs sociétaux et économiques au fil du temps. En analysant la continuité de l'espace urbain à travers l'analyse syntaxique, une compréhension globale des processus évolutifs et des transformations qui ont façonné la médina sera atteinte. Comprendre la dynamique et la signification de l'espace économique dans le contexte urbain est essentiel pour comprendre les processus plus larges de développement et de transformation urbains.

Ainsi, en abordant les six variables proposées en outil méthodologique (connectivité, intégration, contrôle, choix, intelligibilité et visibilité), l'objectif de ce chapitre est d'identifier les caractéristiques de la structure spatiale de l'espace économique traditionnel et d'expliquer comment les fonctions spatiales ont influencé les systèmes spatiaux. Il est innovant de considérer la fonction spatiale de l'espace économique comme un point de départ et d'étudier les caractéristiques structurelles et le mécanisme de durabilité du système d'espace économique des établissements traditionnels d'un point de vue macro. Cela représente une nouvelle perspective pour explorer les caractéristiques et les règles évolutives de l'organisation des marchés traditionnels.

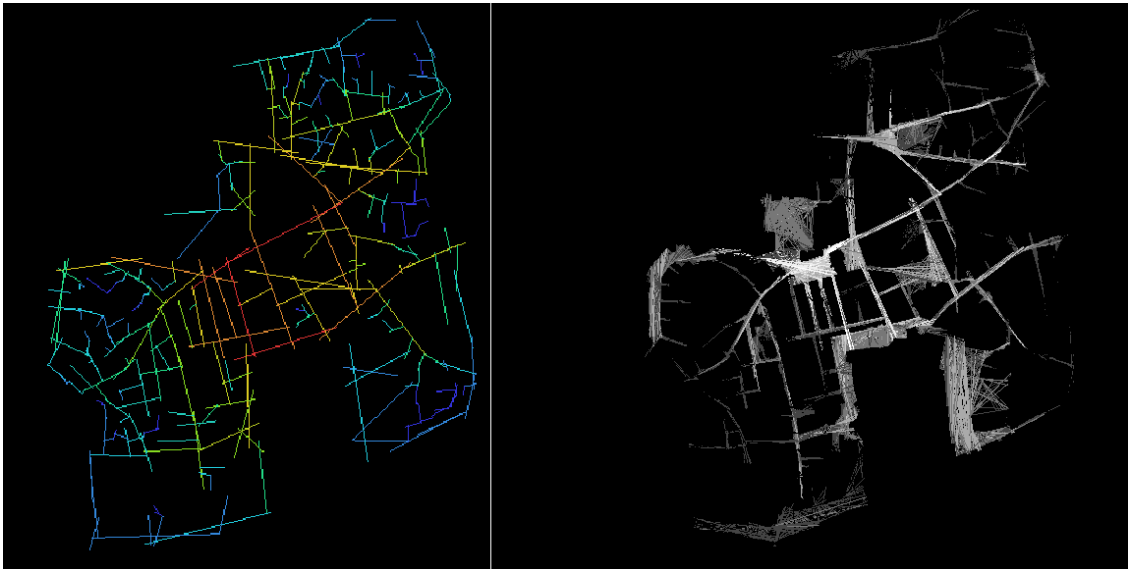
Pour ce faire, le chapitre sera divisé en trois parties : la première abordant une analyse comparative entre l'ancienne et la nouvelle configuration, la deuxième partie abordera la

corrélation entre les variables syntaxiques et la troisième essayera de comprendre l'intégration de la médina de Tlemcen au sein de son environnement global de la ville.

6.1. Application comparative de la carte axiale dans la médina de Tlemcen

Après avoir modélisé les cartes de l'ancienne et de la nouvelle configuration à l'aide de l'outil informatique AutoCAD, nous avons intégré ces cartes dans le logiciel Depth Map. Nous avons ensuite procédé à une modélisation en prenant en compte différents paramètres. Cette modélisation nous a permis d'obtenir les résultats suivants :

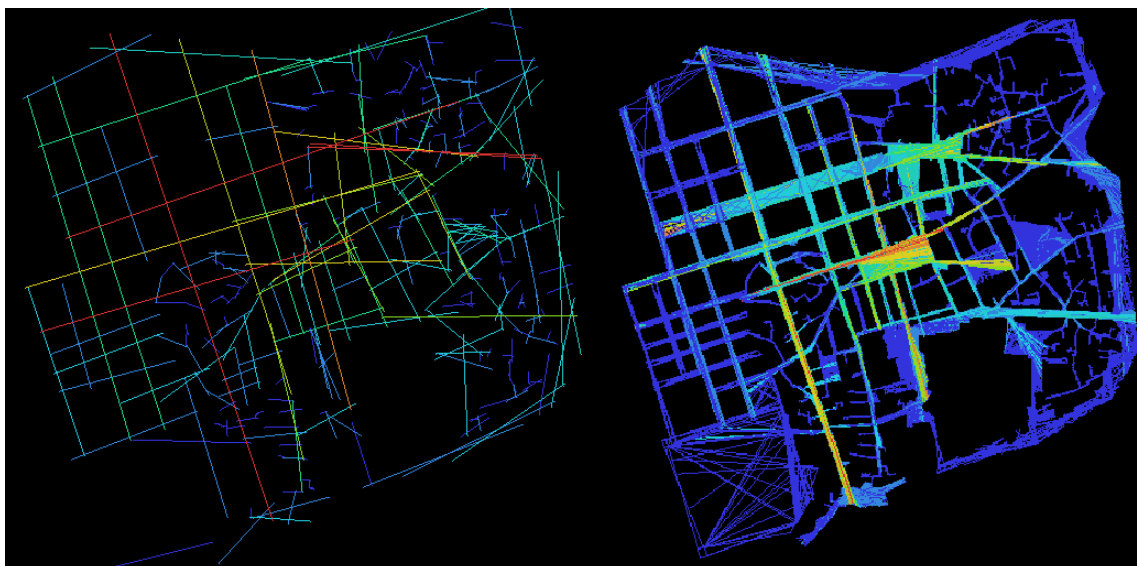
6.1.1. Connectivité



Carte 9: Axes de connectivité de l'ancienne Medina de Tlemcen générée par Depth Map.

a) Analyse en simple ligne et b) Analyse en multiligne

Source : Auteur 2023.



Carte 10: Axes de connectivité de la nouvelle médina de Tlemcen générée par Depth Map.
 Analyse en simple ligne et b) Analyse en multiligne
 Source : Auteur 2023.

Dans les variables syntaxiques de l'ancienne ville, il semble que la route matricielle présente les variables de connectivité les plus élevées, suivie des routes qui lui sont adjacentes. Ce qui fait que la connectivité la plus élevée est au centre de la médina de Tlemcen. Ce qui n'est pas surprenant étant donné les tendances historiques dans la planification urbaine. Cela souligne l'importance du centre en tant que lieu de convergence dans la vie urbaine historique. Ce qui peut avoir des implications sociales et économiques, reflétant les zones de plus grande richesse ou de statut social élevé dans le passé ce qui a déjà été discuté dans le chapitre précédent.

L'analyse de cette nouvelle image de la médina de Tlemcen après les transformations coloniales montre un changement significatif dans la structure urbaine. On observe que la connectivité s'est déplacée ou s'est élargie vers les nouvelles rues introduites pendant la période coloniale. Ces rues semblent avoir une connectivité élevée, ce qui indique qu'elles sont devenues des axes de circulation majeurs. La centralité des anciennes rues semble diminuée, mais elles restent intégrées dans le réseau global de la médina. Cela suggère une intégration des nouveaux éléments urbains avec l'ancienne structure, modifiant ainsi les dynamiques de déplacement et d'interaction sociale dans la médina historique.

Après les changements coloniaux, la connectivité la plus importante se trouve désormais dans les nouvelles rues européennes, mais elles convergent toujours vers le centre, soulignant l'importance du quartier central dans le réseau de transport de la ville.

Dans le tableau suivant nous avons essayé de classer les différentes rues en fonctions de leur Axe de connectivité :

a) Analyse de la carte de connectivite en simple ligne :

Elle représente les rues les plus longues et droites pour illustrer un chemin dans un réseau, ce qui permet de comprendre la connectivité à une échelle globale. Sur la carte de la nouvelle médina, on peut déduire que certaines rues se distinguent par leur connectivité, comme la Rue de Paris et la rue perpendiculaire à celle-ci (la Rue Yarmoracen). Ces deux rues sont issues des percements coloniaux, suivies de la Rue Ibn Khaldoun, qui est plus ancienne et représente la connectivité la plus forte, surpassant même celle de la nouvelle Rue de la Paix, malgré sa position centrale et son importance historique en tant qu'axe principal du commerce à l'époque coloniale.

La rue de la Paix présente un degré de connectivité élevé, mais inférieur à celui des rues précédemment mentionnées. La faible connectivité de la Rue de la Paix peut s'expliquer par sa position dans le réseau. Bien qu'elle relie plusieurs axes principaux et soit censée faciliter la circulation entre plusieurs segments de rues, son intégration dans le réseau global semble être moins efficace. Cela pourrait être dû à un agencement urbain qui privilégie d'autres rues pour le transit ou une fragmentation du tissu urbain qui limite l'accessibilité directe depuis ou vers cette rue.

Cette situation illustre comment certaines rues, bien qu'importantes historiquement, peuvent perdre en connectivité en raison de changements dans la structure urbaine ou de l'évolution des usages et des dynamiques de déplacement dans la ville.

b) Analyse de connectivite multiligne

Ici, les rues sont subdivisées en segments plus courts, généralement aux intersections ou aux changements de direction, créant ainsi un réseau plus détaillé. On peut ainsi déduire que la carte montre une plus grande connectivité au niveau de la place centrale et de la partie sud de la Rue de Paris, ce qui, en plus de les représenter comme des zones très connectées, renforce leur importance. Cette approche offre une analyse plus fine des interactions locales en observant comment chaque segment se connecte aux autres. Elle permet de mesurer la connectivité à un niveau plus local, en prenant en compte la complexité des interactions dans les petits espaces urbains.

La Rue de la Paix semble sur cette carte montrer une connectivité similaire à celle de la Rue de Paris, bien que dans une analyse simple ligne, ce soit différent. En analyse multi-lignes, cela s'explique par le fait que l'analyse multi-lignes, en divisant les rues en segments plus courts à chaque intersection ou changement de direction, permet de capturer les connexions locales fines que l'analyse simple ligne ne détecte pas. Dans le cas de la Rue de la Paix, même si elle semble moins connectée dans une analyse simple ligne, l'analyse multi-lignes révèle une connectivité cachée. Cela peut s'expliquer par le fait que, bien qu'elle apparaisse comme un axe linéaire moins important sur une vue globale, la subdivision en segments courts montre qu'elle est en réalité bien reliée aux autres rues environnantes à travers de nombreuses intersections.

Cette situation est typique des réseaux urbains fragmentés ou des rues qui, bien que non principales en termes de longueur, servent d'importants rôles de connexion dans les réseaux locaux. En d'autres termes, l'analyse multi-lignes permet de détecter des rues de transition ou des voies secondaires qui, bien que ne se distinguant pas en apparence comme des artères principales, jouent un rôle clé dans l'accessibilité globale du quartier. C'est probablement ce qui explique pourquoi la Rue de la Paix montre une connectivité plus élevée en analyse multi-lignes.

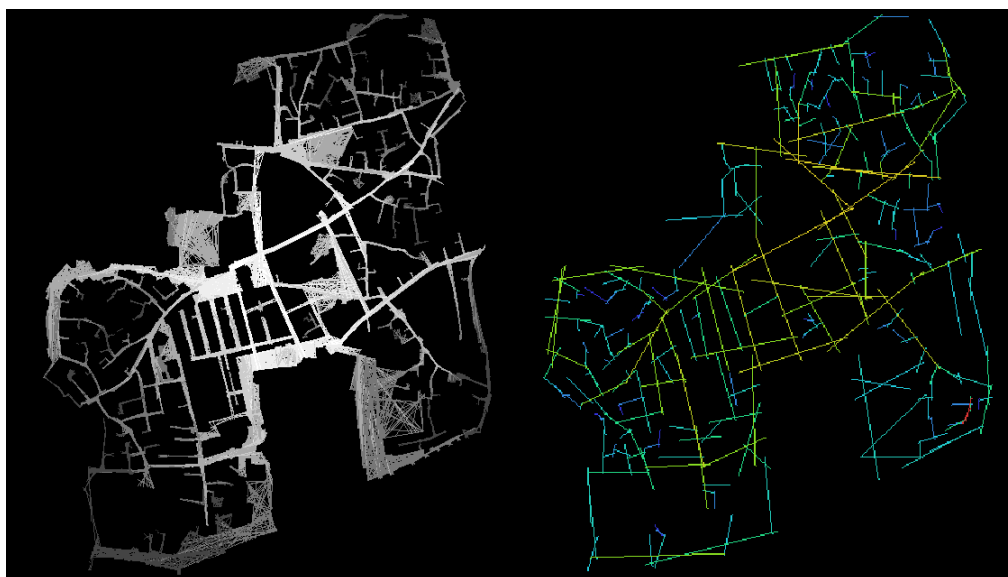
Quant à la Rue Ibn Khaldoun, bien que cette ancienne rue présente un degré de connectivité en multi-lignes élevé, celui-ci est plus faible que celui des rues principales. Cela contraste avec l'analyse simple ligne, où elle représente le même degré de connectivité que les principales artères. Cette rue illustre bien comment une analyse plus fine, comme l'analyse multi-lignes, peut révéler des aspects de la connectivité qui ne sont pas apparents dans une analyse simple ligne. Bien qu'elle soit globalement bien connectée, son intégration locale dans le réseau urbain est moindre, ce qui explique pourquoi elle présente une connectivité plus faible par rapport aux rues principales dans une analyse détaillée. Cette distinction souligne l'importance d'utiliser des méthodes d'analyse appropriées pour obtenir une compréhension complète de la connectivité urbaine et de son impact sur la mobilité et le dynamisme socio-économique.

En résumé, l'analyse **simple ligne** donne une vision globale de la structure urbaine, tandis que l'analyse **multi-ligne** permet de saisir les détails locaux et la manière dont les segments de rue influencent la connectivité et les interactions sociales. Les rues les plus connectées restent les mêmes dans les différentes phases d'analyse, avec des degrés de connectivité variables. Cela démontre à la fois l'importance des rues les plus longues et mieux connectées, mais aussi l'importance du centre, bien que celui-ci se manifeste comme étant plus fragmenté.

La fragmentation de la route matricielle : le réseau des routes principales de cette artère, autrefois l'une des plus importantes reliant la ville d'est en ouest, est désormais plus fragmenté et présente une densité inférieure à celle des autres voies. Cette rue reste cependant importante au niveau de la rue Merabet Mohamed, actuellement nommée la rue de Mascara, qui se trouve au centre et est reliée à la rue de la Paix et à la rue Ibn Khaldoun. Ce qui en fait un système topologiquement « profond », car un grand nombre de changements de direction est nécessaire pour atteindre le réseau des routes principales. Ce qui signifie que ce réseau urbain peut être considéré comme complexe en termes d'accessibilité.

6.1.2. Intégration

a) Intégration globale

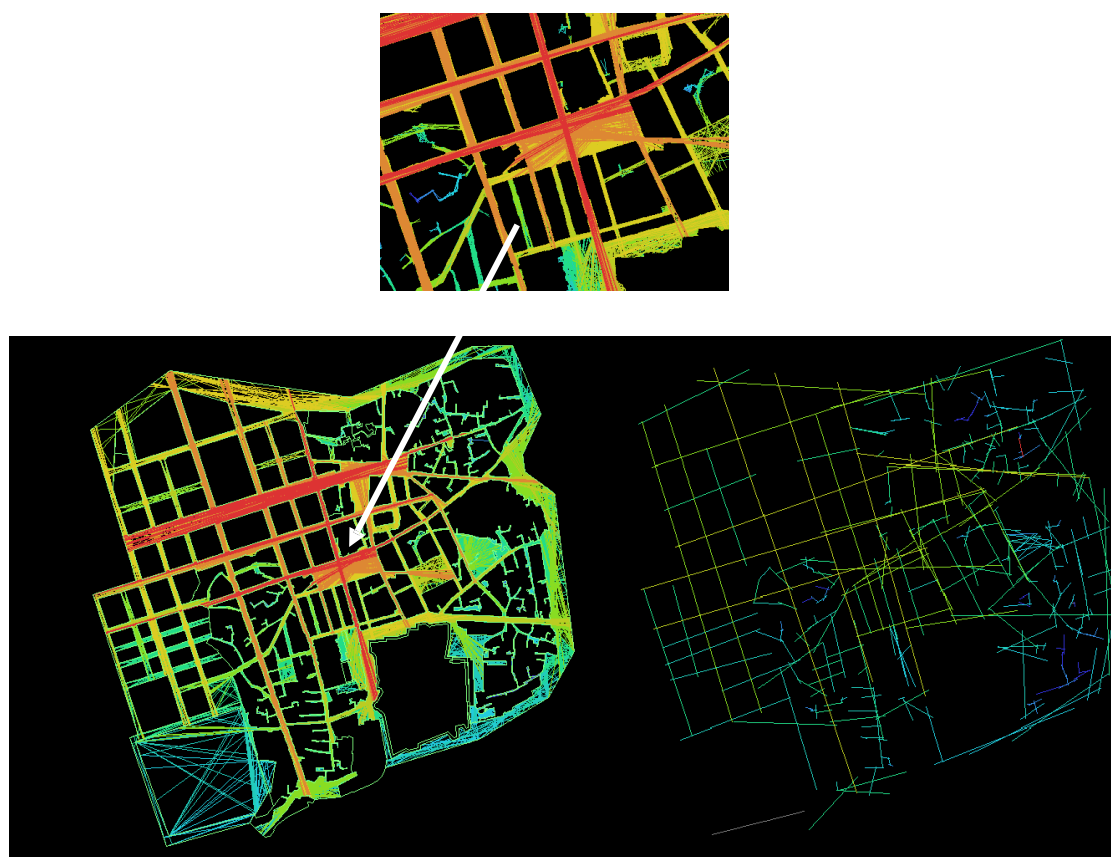


Carte 11 : Axe d'intégration globale de l'ancienne médina (Analyse multiligne et simple line)

Source : auteur

L'intégration dans le contexte de la syntaxe spatiale se réfère à la facilité avec laquelle différents chemins au sein d'un réseau urbain sont accessibles. Sur la carte de l'ancienne médina de Tlemcen, les voies avec une intégration élevée sont celles qui sont les plus connectées et les plus accessibles, indiquant qu'elles sont des routes clés dans la médina, facilitant le mouvement et les interactions sociales. Ces voies intégrées sont essentielles pour comprendre la structure sociale et économique de la médina, ainsi que la manière dont les habitants et les visiteurs se déplacent et interagissent au quotidien.

Lorsque l'intégration la plus élevée apparaît dans les zones centrales sur la carte de l'ancienne médina de Tlemcen, cela indique que ces zones sont les plus accessibles et les plus connectées. Cela suggère que le centre de la médina fonctionne comme un carrefour clé, facilitant une grande partie des mouvements et des interactions. Cela peut refléter l'importance historique du centre en tant que lieu de rassemblement social, marché, ou centre administratif et religieux.



Carte 12: Axe d'intégration global de l'ancienne médina (Analyse multiligne et simple line)

Source : auteur

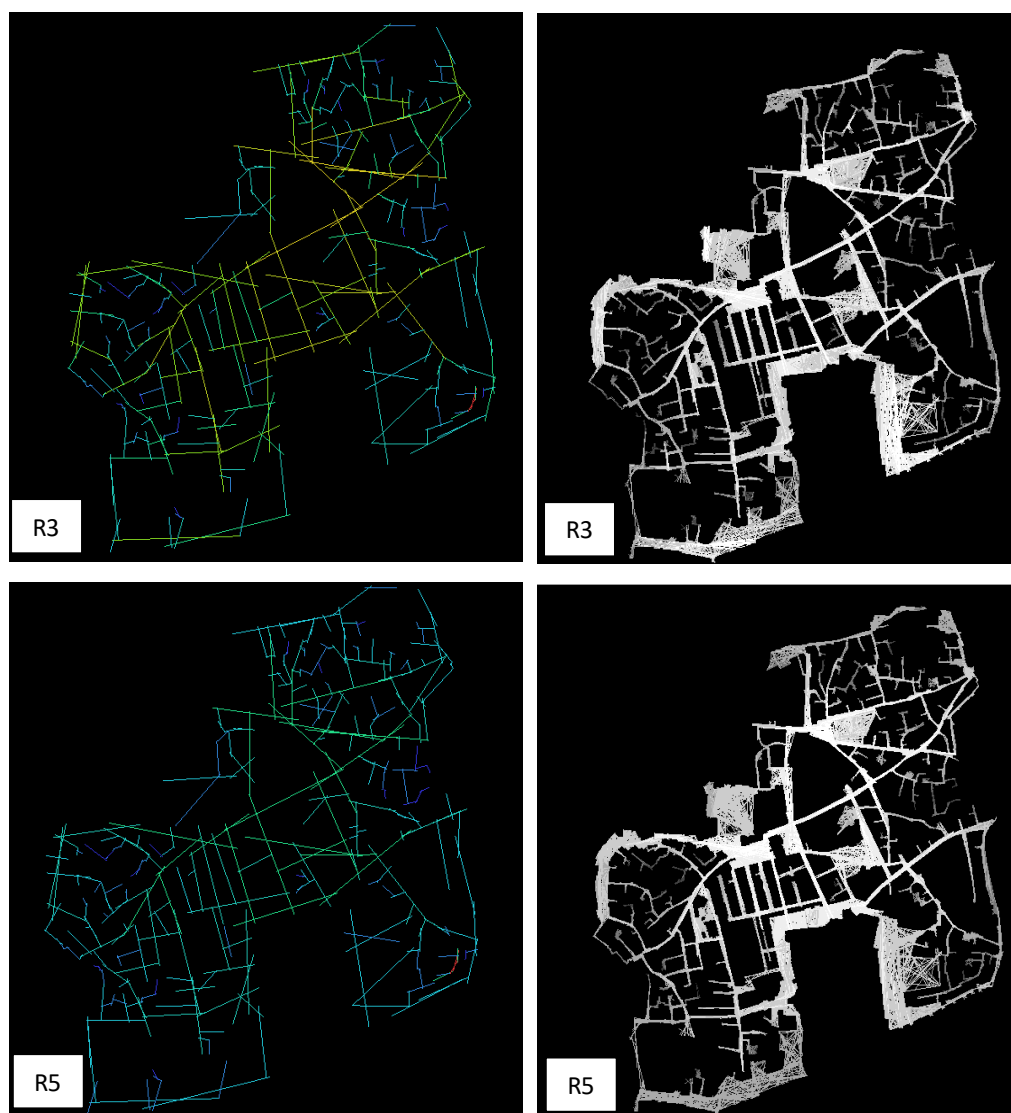
Cette carte de l'intégration globale dans la syntaxe spatiale démontre que les nouvelles rues de l'extension s'intègrent à la structure ancienne au niveau des voix anciennes les plus importantes, renforçant ainsi la connectivité globale du réseau urbain. Ce processus d'intégration non seulement améliore la fluidité des circulations entre les différentes parties de la médina, mais il ouvre également de nouvelles possibilités d'interactions économiques et sociales. La

superposition des nouvelles rues sur l'ancien tracé montre une continuité fonctionnelle et spatiale, contribuant ainsi à une urbanité renouvelée.

À l'échelle globale, l'analyse de l'intégration en simple ligne montre un degré de connectivité similaire entre différentes rues, que ce soit pour les routes principales de l'époque coloniale ou certaines routes anciennes qui continuent de présenter un degré d'intégration élevé. Les rues, telles que la rue de Paris, la rue de la Paix et les rues perpendiculaires à celles-ci, représentent le plus haut degré d'intégration, allant vers les rues plus anciennes, comme la rue Merabet Mohamed et la rue Ibn Khaldoun.

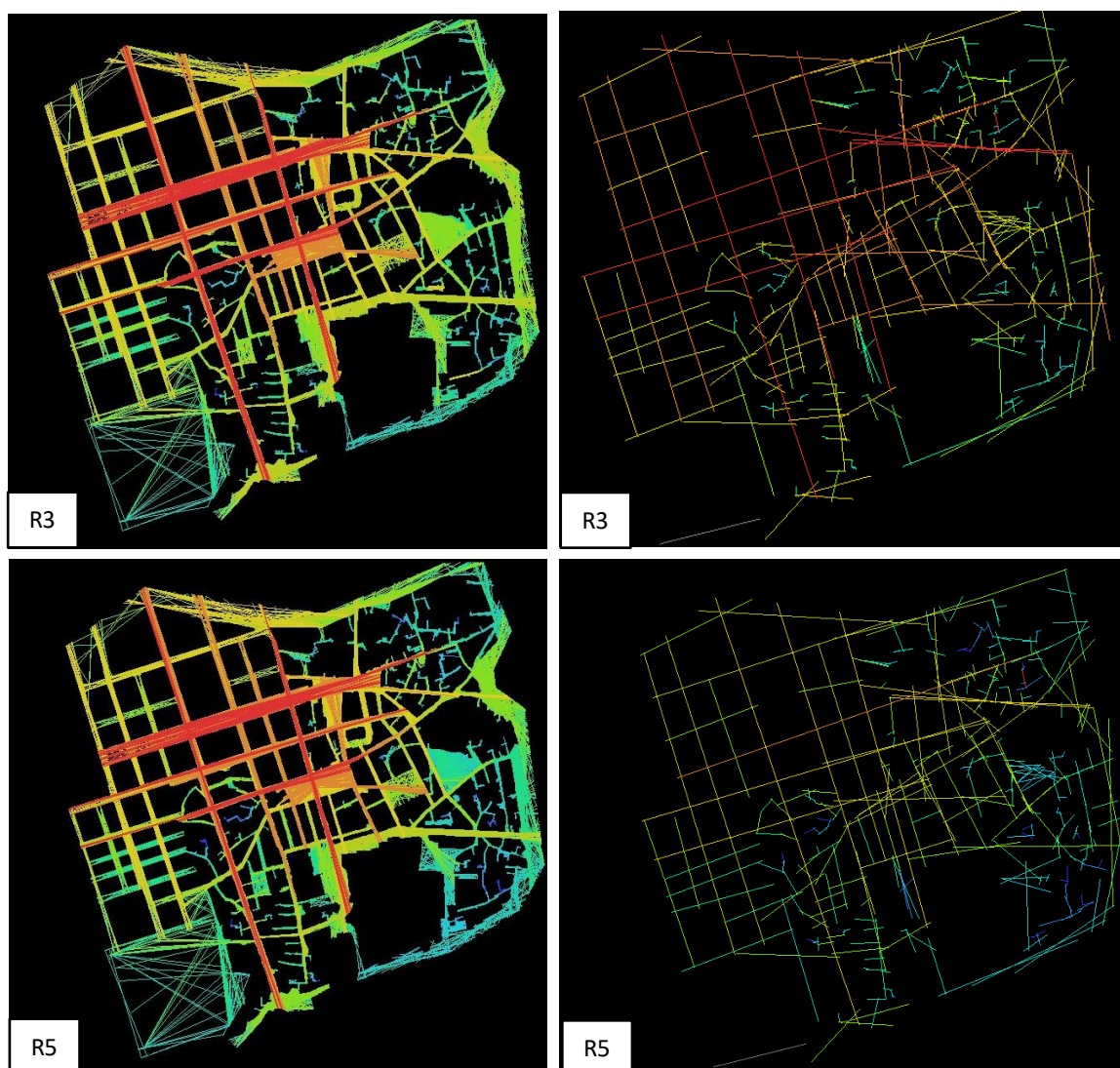
En revanche, l'analyse multi-lignes montre un haut degré d'intégration pour le centre, suivi de la rue de Paris et de la rue de la Paix. La différence de degré d'intégration du centre entre l'analyse simple ligne et l'analyse multi-lignes montre que le centre subit différentes formes de réseau urbain, et indique que **le centre de la medina est à la fois un espace organisé avec des rues principales bien connectées, mais aussi un espace fragmenté par de multiples intersections et petites rues, créant ainsi une dualité dans le réseau urbain : à la fois fluide et complexe.**

b) Intégration Local



Carte 13: Carte d'intégration (Local R3/R5) de l'ancienne Médina.

Source : auteur



Carte 14: Carte d'intégration (Local R3/R5) de la nouvelle configuration

Source : auteur

c) Intégration locale

L'intégration locale a été utilisée pour analyser le mouvement des piétons. Avec un rayon de 300 m (R3) et un rayon de 500m (R5). Toutes les valeurs sont relativement élevées, les rues principales et les rues locales situées à proximité obtiennent des degrés élevés. Les rues très intégrées sont censées avoir un flux piétonnier élevé et un degré important d'activités commerciales, religieuses et résidentielles (dynamiques), tandis que les rues avec des degrés plus faibles ont un faible flux piétonnier et se trouvent pour la plupart dans des zones résidentielles au niveau de l'ancienne médina (statiques).

La rue Ibn Khaldoun a un degré de connectivité élevé, mais un degré d'intégration plus faible selon l'analyse multi-lignes. Cela peut s'expliquer par le fait que, malgré son grand nombre de connexions avec d'autres rues, elle présente des problèmes d'accessibilité ou peut être isolée. Bien que cette rue soit centrale, la manière dont elle s'intègre dans un schéma de mobilité urbaine plus large montre qu'elle nécessite plusieurs changements de direction pour être atteinte, même si elle possède de nombreuses connexions locales. **Bien que le centre reste bien intégré grâce aux voies longues et droites, il demeure fragmenté et nécessite un nombre important de changements de direction, ce qui peut générer une fracture.**

La rue de Paris et la rue de la Paix continuent de représenter les rues les plus intégrées dans l'analyse multiligne. La rue Banou Ziane, qui relie la médina d'est en ouest, est également représentée comme l'une des plus intégrées, parallèlement à la rue de la Paix et à la rue Yarmoracen. Ces rues servent principalement de voies de circulation.

Que ce soit dans un rayon R3 ou R5, l'analyse multi-lignes reste la même, tandis qu'en simple ligne, on peut noter une diminution de l'intégration des rues principales d'un rayon plus large à un rayon plus immédiat.

En R3, les rues en rouge montrent qu'elles sont centrales dans le réseau proche. Elles sont fortement connectées aux rues avoisinantes immédiates.

En R5, la prise en compte d'un plus grand périmètre peut révéler d'autres rues plus importantes dans un réseau plus étendu, reléguant les premières à un rôle secondaire à cette échelle, ce qui explique le passage au jaune.

Ce phénomène est courant dans les centres-villes ou les quartiers très connectés : une rue peut dominer au niveau local (r3) mais être moins importante dans un réseau plus large (r5) où d'autres axes prennent le relais en termes d'intégration globale.

Impact de la variable d'intégration sur la centralité et l'accessibilité

- Les rues longues sont souvent des artères majeures, ce qui signifie qu'elles sont à la fois proches des zones d'activité et constituent des voies de passage fréquentes. Leur centralité renforce leur rôle en tant que connecteurs urbains, ce qui est directement lié aux mesures d'intégration dans la space syntax.
- Les rues centrales, longues et sans interruptions majeures servent de corridors essentiels pour les flux de trafic, renforçant encore leur degré d'intégration.

En résumé, les rues longues apparaissent comme plus intégrées dans l'analyse space syntax en raison de leur portée étendue, leur rôle central dans le réseau de circulation, et leur capacité à faciliter la connectivité entre diverses parties de la ville. Cela reflète également leur importance dans la mobilité et l'accessibilité globales du réseau urbain.

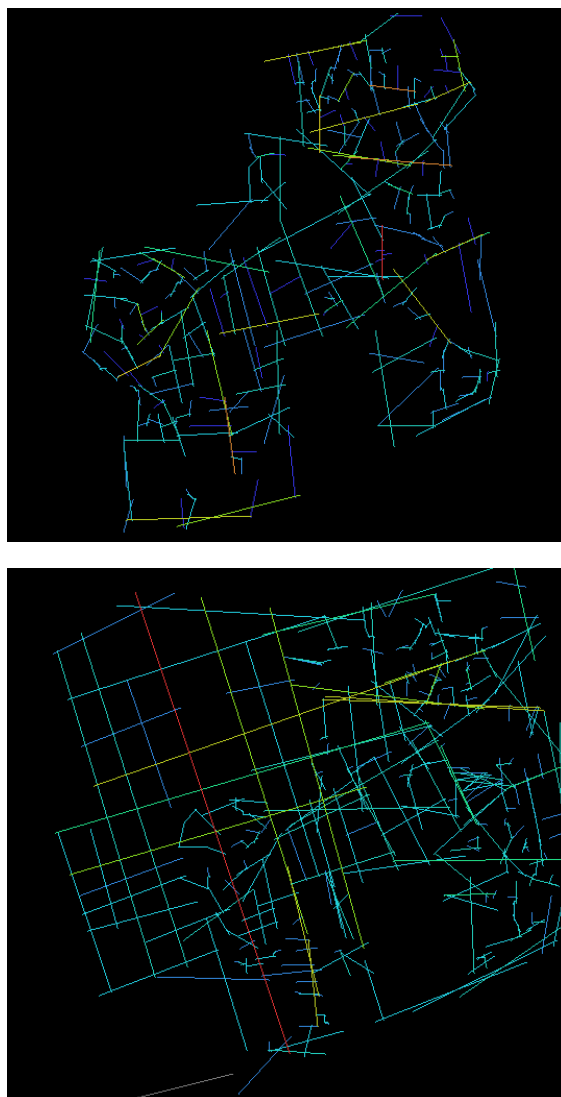
Ces rues, souvent des artères principales, jouent un rôle clé dans la circulation urbaine. Leur forte intégration peut indiquer qu'elles relient plusieurs zones importantes, facilitant ainsi la mobilité. Cela pourrait être discuté en soulignant l'importance de ces rues pour le commerce, l'accès aux services, et la densité de piétons et de véhicules.

Le fait que ces rues soient identifiées comme les plus intégrées dans une analyse multiligne montre que, même lorsque les segments individuels de ces rues sont examinés, elles conservent un degré élevé de connectivité. Cela souligne leur importance dans l'infrastructure urbaine à la fois à l'échelle globale et locale.

La Rue Banou Ziane devient une rue a fonction de liaison est-ouest, qui relie la médina d'est en ouest, est intégrée en raison de son rôle stratégique dans la circulation entre deux points géographiques clés. Cette connectivité longitudinale renforce son degré d'intégration, notamment en reliant différents quartiers ou zones commerciales de la médina. Cest aussi une rue parallele aux rues princiaples ce qui indique un réseau de circulation structuré où plusieurs voies principales servent à distribuer les flux de circulation à travers la médina. **Cette configuration renforce l'idée d'une ville bien connectée où les flux ne sont pas concentrés sur une seule voie, mais répartis sur plusieurs.**

6.1.3. Le contrôle

a) Contrôle globale



Carte 15: Carte Axiale de Contrôle, ancienne et nouvelle configuration

Source : auteur

b) Contrôle local

Dans l'ancienne Médina, La concentration des zones de contrôle aux portes et du côté nord près des fonctions importantes de la Sultana peut indiquer que ces points servent de nœuds clés pour l'accès et la surveillance dans la médina de Tlemcen. Historiquement, les portes d'une ville avaient une signification stratégique pour le contrôle du commerce et la sécurité. La prédominance de ces zones suggère qu'elles restent essentielles pour le fonctionnement économique et social de la médina, reflétant leur importance historique et leur impact continu sur la dynamique urbaine.

Importance des portes : Les zones de contrôle élevées au niveau des portes indiquent que ces points d'entrée jouent un rôle clé dans la régulation de la circulation des

personnes et des biens. Historiquement, les portes des médinas étaient souvent des lieux de contrôle pour la sécurité et le commerce.

Dans l'ancienne carte, les espaces qui ont le niveau de contrôle le plus élevé sont ceux les plus proches des portes et des institutions politiques. Dans la nouvelle configuration, le niveau de contrôle a considérablement changé pour être plus élevé dans les nouvelles rues coloniales, à l'exception des voies centrales, qui sont corrélées aux itinéraires commerciaux.

L'analyse de contrôle après les modifications coloniales pour la médina de Tlemcen montre une réorganisation notable de l'espace urbain. Les zones de contrôle élevé se sont étendues et redistribuées, indiquant de nouvelles voies privilégiées pour la circulation et potentiellement pour les activités économiques et sociales. Ces changements reflètent l'influence coloniale sur l'organisation spatiale de la médina, avec une possible nouvelle hiérarchie des espaces urbains qui a émergé à la suite de l'ère coloniale.

La rue de Paris représente le plus haut degré de contrôle, suivie de la rue Ibn Khaldoun et de la rue Banou Ziane, et devient plus faible au niveau de la rue de la Paix et de sa rue parallèle, Ibn Khemis. À l'exception de la rue Ibn Khaldoun, qui a conservé le même degré de contrôle à la fois à l'époque médiévale et durant l'époque coloniale, les autres rues ont perdu leur degré de contrôle au profit des rues coloniales. La perte de degré de contrôle des rues historiques face aux rues coloniales peut s'expliquer par une volonté de reconfigurer l'espace urbain. Les autorités coloniales ont souvent réorganisé les villes pour mieux contrôler les flux de personnes et de marchandises. Cela impliquait de créer de larges avenues (comme la rue de Paris) et de nouvelles infrastructures qui fragmentaient les tissus urbains historiques, notamment les médinas, tout en attirant davantage d'activités économiques et de circulation.

6.1.4. Intelligibilité

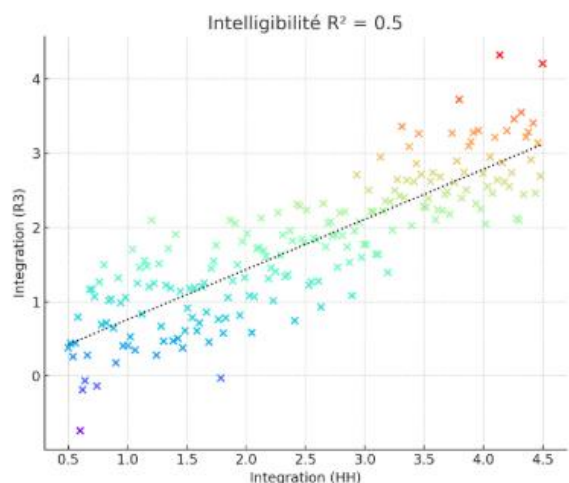


Figure 31: Diagramme d'intelligibilité entre l'ancienne configuration.

Source : Auteur

Avec un R^2 de 0,52 pour l'ancienne médina de Tlemcen, cela indique qu'il y a une corrélation faible entre les connexions locales (peut-être les rues ou les ruelles de la médina) et la structure globale de la médina dans son ensemble. Cela signifie que la manière dont les rues ou les connexions locales sont disposées localement ne permet pas de prédire de manière fiable la structure ou la disposition globale de l'ancienne médina.

En d'autres termes, il peut être difficile de comprendre la disposition ou la structure complète de l'ancienne médina de Tlemcen en se basant uniquement sur l'observation des connexions ou des caractéristiques locales. Cela peut nécessiter des informations supplémentaires ou une analyse plus approfondie pour obtenir une compréhension plus complète de la structure globale de la médina. Ce qui nous paraît logique du point de vue global révèle une instabilité entre les rues publiques et les espaces privés.

On remarque une plus forte intelligibilité de l'espace dans le cas de Tlemcen après la période coloniale avec $R^2 = 0.68$ ce qui révèle une corrélation entre les nouveaux axes qui sont les plus connectés et sont les plus intégrés.

Un coefficient de corrélation R^2 de 0,68 indique une corrélation modérée à forte entre les variables étudiées dans le contexte des "transformations coloniales". Cela signifie que, dans ce contexte particulier, il existe une relation substantielle entre les variables observées.

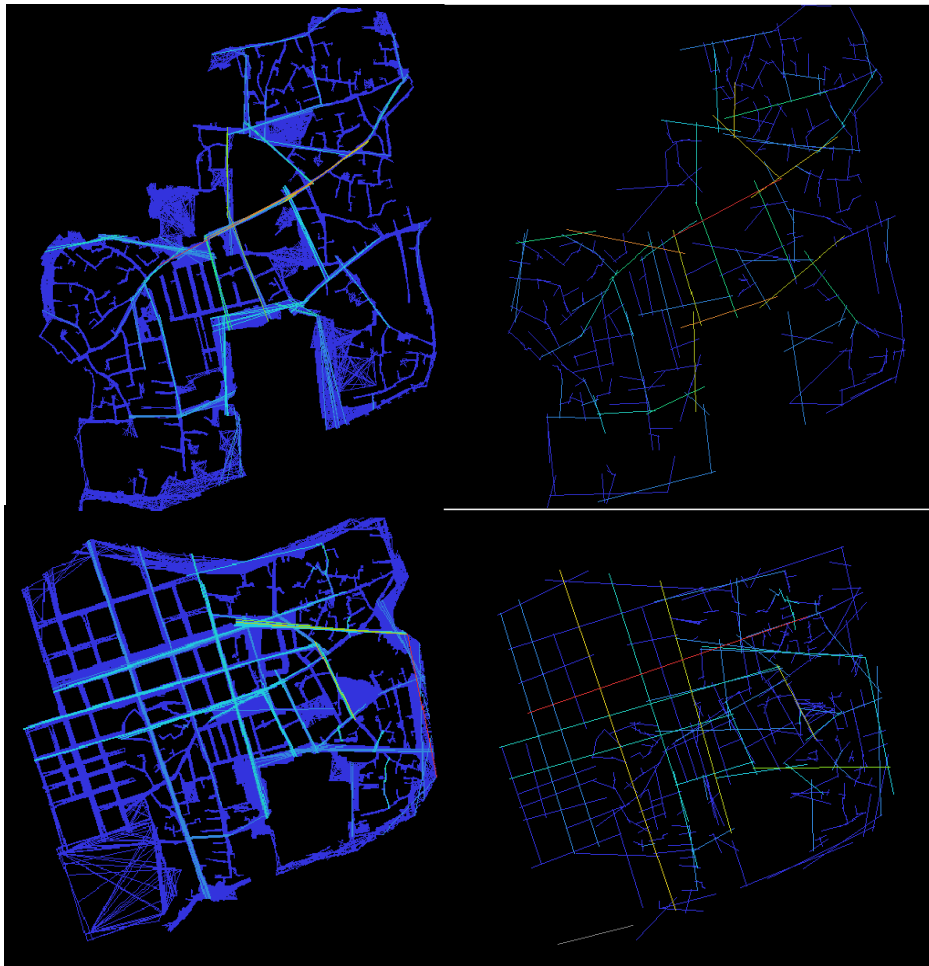
Plus précisément, un R^2 de 0,68 suggère que les transformations coloniales ont un impact significatif sur une variable ou un ensemble de variables. La valeur de 0,68 indique que 68 % de la variance (ou de la variation) dans cette variable est expliquée par les transformations coloniales, tandis que les 32 % restants sont dus à d'autres facteurs ou à des sources d'erreur.

Dans ce cas, une corrélation modérée à forte indique que les transformations coloniales ont eu un effet considérable sur la variable étudiée, ce qui signifie que les événements ou les politiques liés à la colonisation ont joué un rôle significatif dans les résultats ou les changements observés dans cette variable.

Il est important de noter que le R^2 mesure la force de la corrélation, mais il ne permet pas de déterminer la causalité. Cela signifie que bien que les transformations coloniales soient fortement corrélées à la variable étudiée, cela ne prouve pas nécessairement que les transformations coloniales en sont la cause. Pour établir une relation de causalité, des analyses plus approfondies et des études spécifiques seraient nécessaires.

6.1.5. Choix

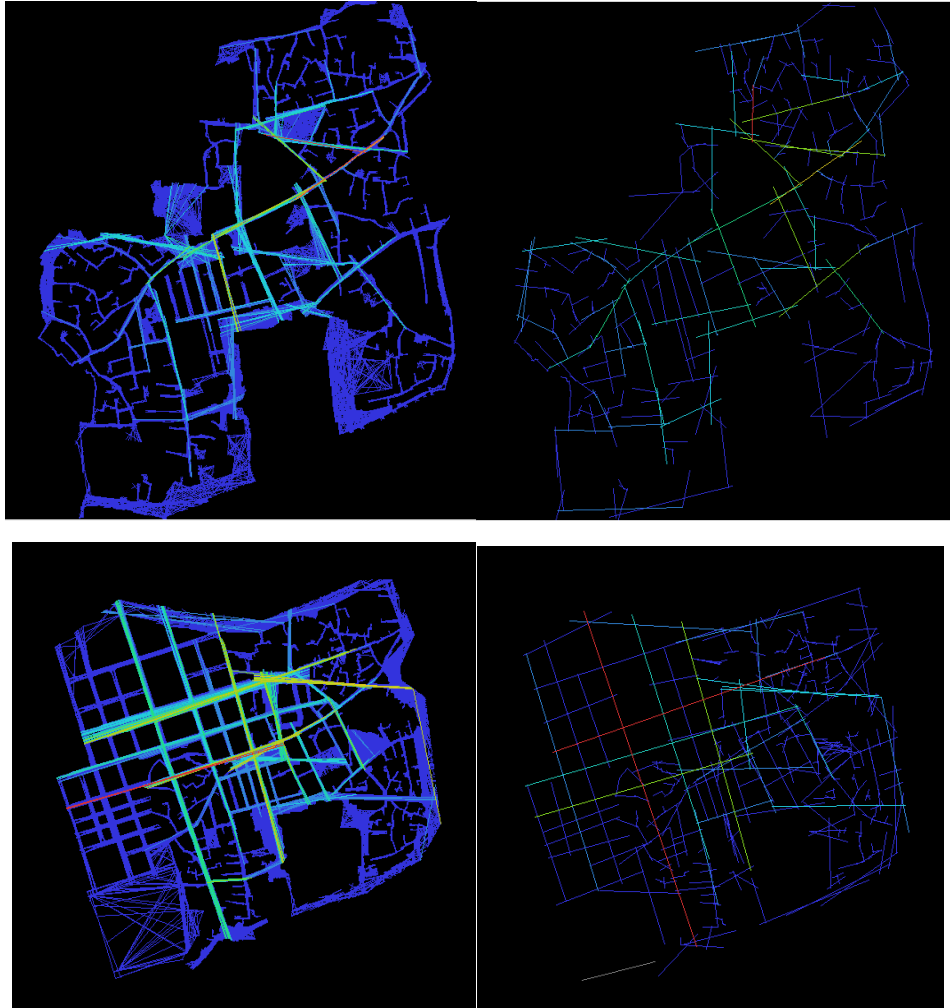
a) *Choix global*



Carte 16: Ancienne et Nouvelle configuration carte de choix global

Source : Auteur

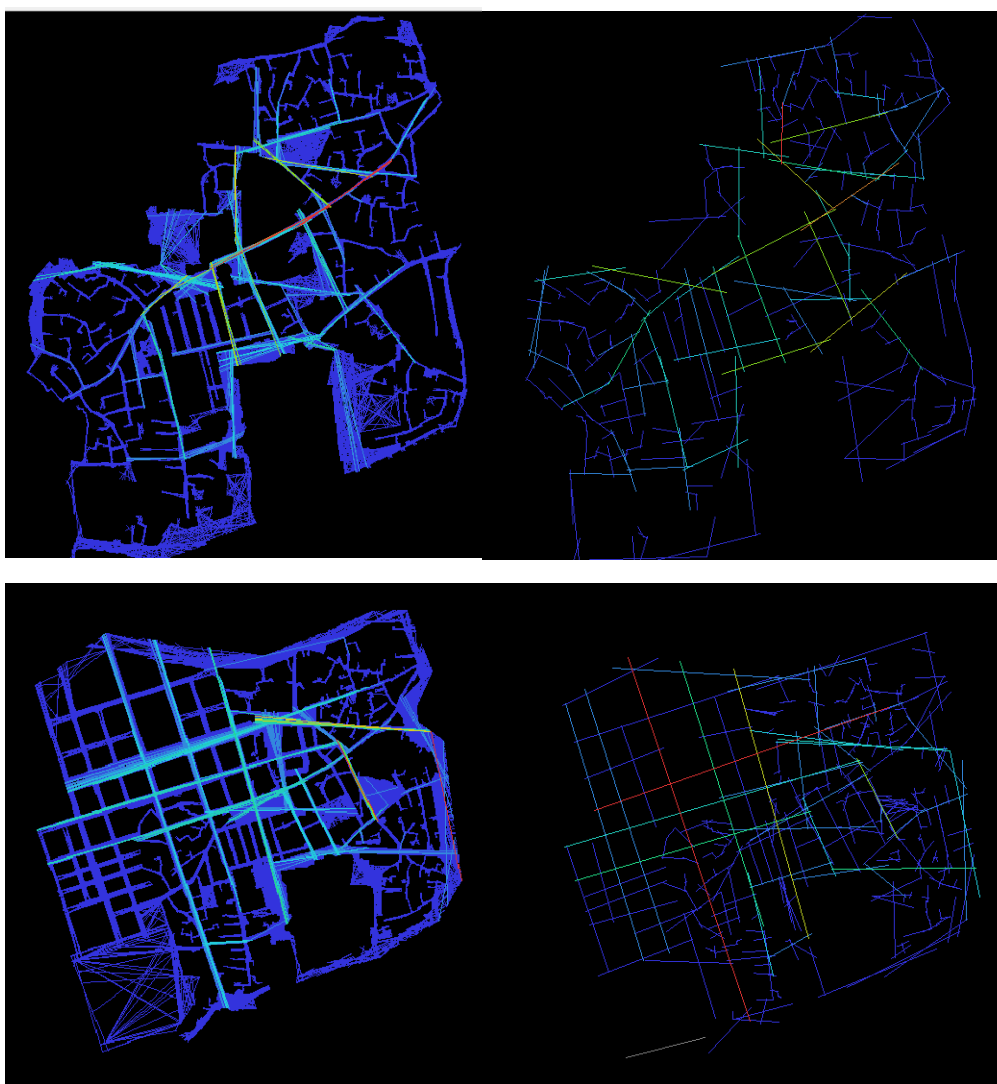
b) Choix local R3



Carte 17: : ancienne et nouvelle configuration carte de choix Local R3 (Analyse Multiligne et Simple ligne)

Source : auteur

c) *Choix local R5*



Carte 18: ancienne et nouvelle configuration carte de choix Local R5 (Analyse Multiligne et Simple ligne)

Source : auteur

En analysant l'image fournie, on peut faire quelques observations générales :

Zones de choix élevé : Les zones colorées au centre indiquent des niveaux de choix élevés. En termes de syntaxe spatiale, cela suggère que ces voies centrales sont des points stratégiques ces itinéraires sont les plus susceptibles d'être empruntés, indiquant ainsi leur rôle en tant que principaux conduits vers les espaces publics centraux.

Convergence des voies : Les lignes qui semblent converger vers le centre soulignent l'importance du cœur de la médina en tant que centre d'activité et de connexion. Cela peut refléter un modèle historique où les centres des villes étaient le foyer de la vie sociale, commerciale et religieuse.

Dans un ensemble global l'organisation de la ville offre un ensemble de choix limitée, seule le centre est destiné à la circulation fréquente ce qui ne favorisaient pas un « through-movement » potentiel dans leurs ensembles.

Au niveau local
 Les espaces centraux offrent plus de choix alors que ceux de la périphérie affichent des valeurs moyennes. Les valeurs du choix deviennent plus rapprochées dans les rayons restreints, les valeurs faibles ne se présentent que dans les impasses, l'espace présente plus de possibilités de « through-movement »³³⁷ à une échelle restreinte.

Dans l'ancienne carte, selon le classement, il est évident que les rues principales ont le potentiel de passage piétonnier le plus élevé, en corrélation avec les espaces publics commerciaux. La continuité spatiale et le réseau routier offrent le niveau de trafic piétonnier le plus élevé. Dans les nouveaux développements, le choix reste le même pour la vieille ville, offrant de nouvelles opportunités de circulation pour la nouvelle configuration.

L'image montre l'analyse de choix, ou "choice analysis", dans la syntaxe spatiale, qui mesure la propension des chemins à être traversés dans un réseau urbain. Dans ce cas, les lignes colorées indiquent les rues qui sont les plus susceptibles d'être choisies comme itinéraires à travers la médina de Tlemcen. Les voies les plus utilisées sont celles qui offrent la plus grande accessibilité aux différents points de la médina, ce qui reflète l'intégration et l'importance de ces rues dans la navigation et la fonctionnalité de la ville après les transformations coloniales.

Les lignes les plus lumineuses représentent probablement les artères majeures qui captent le mouvement quotidien, reflétant ainsi les changements dans les patterns de déplacement et les préférences de parcours après la transformation coloniale. Cela indique une possible réorientation des activités sociales et économiques vers ces nouvelles voies, tout en maintenant un lien avec le réseau historique de la vieille médina.

³³⁷ Le **through-movement** fait référence à la manière dont un espace, par exemple une rue ou un carrefour, permet ou favorise le passage des flux de circulation (piétons, véhicules) à travers lui. Cela concerne les espaces qui ne sont pas nécessairement des destinations finales mais plutôt des lieux de transit qui relient différentes parties d'une ville.

Un espace ayant un **through-movement** élevé est donc souvent un axe important qui favorise le passage fluide, tandis qu'un espace avec un faible **through-movement** peut être moins connecté ou plus isolé dans le réseau urbain.

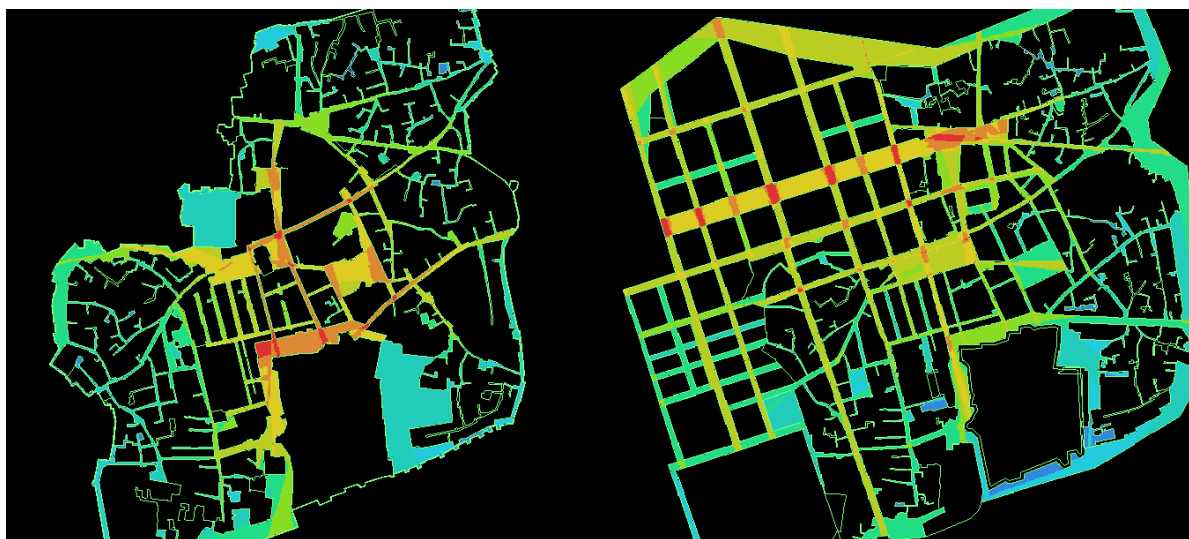
Le choix local

L'analyse des mesures locales R3 et R5 présente des résultats similaires aux mesures globales, on remarque que les mêmes espaces ayant des valeurs élevées du choix global sont les espaces dominants à l'échelle locale avec des rapports légèrement variables. Il est clair que la stratégie des percées rectilignes a apporté plus d'influence sur l'intégration que sur le choix puisqu'il existe toujours deux quartiers distincts dans l'ensemble du tissu donc toujours une ségrégation sociale (local/étranger). Le choix prédit le "through-movement" qui n'est toujours pas favorisé dans l'ensemble que dans les nouvelles percées.

Une différence se remarque dans la rue Ibn Khaldoun entre l'analyse multiligne et l'analyse simple ligne, où celle-ci est plus élevée dans l'analyse multiligne, tandis que dans l'analyse simple ligne, elle représente une variable plus faible par rapport à d'autres rues.

Cette différence peut s'expliquer par le fait que l'analyse multiligne prend en compte des connexions et des interactions plus complexes entre les rues, révélant ainsi une importance plus grande de la rue Ibn Khaldoun dans le réseau urbain global. En revanche, l'analyse simple ligne se concentre sur des caractéristiques locales ou isolées, ce qui peut diminuer la perception de son rôle dans l'ensemble du réseau.

6.1.6. Analyse VGA



Carte 19: Ancienne et Nouvelle configuration carte VGA, visibilité globale

Source : auteur

La carte de l'ancienne médina révèle des zones de visibilité élevée depuis le centre vers les zones résidentielles. Les places des souks et les équipements principaux sont mis en évidence afin qu'ils soient facilement repérables, tandis que la zone résidentielle présente un degré de visibilité très faible, ce qui est logique. L'objectif est que ces zones ne puissent être empruntées que par les habitants qui connaissent la ville et non par les étrangers, tandis que la partie publique, censée être fréquentée par les étrangers, facilite la navigation pour un mouvement fluide.

Dans la nouvelle carte, les valeurs semblent être les mêmes dans les zones qui n'ont pas changé, auxquelles s'ajoutent des zones de visibilité plus élevées dans les nouveaux percements. Par exemple, dans l'ancienne voie, la rue Ibn Khaldoun semble représenter une valeur plus élevée à l'intersection avec la rue Banou Ziane.

6.2. Corrélation entre la variable syntaxique et l'activité économique

6.2.1. Comprendre la médina à travers l'analyse syntaxique

La **Space Syntax** est une approche innovante qui, comme mentionné, transcende les études morphologiques traditionnelles, en se concentrant sur les relations de connectivité entre les éléments d'un espace, plutôt que de les analyser uniquement sous l'angle de leur forme physique ou de leur organisation parcellaire. Cette approche met l'accent sur la manière dont les rues, les places et les chemins sont interconnectés dans un réseau, et cherche à comprendre comment cette structure influence les comportements humains et les dynamiques sociales. Au cœur de la Space Syntax, l'idée centrale est que **l'espace n'est pas simplement un décor** ou un agencement de bâtiments, mais un **réseau dynamique** dans lequel les interactions sociales, les déplacements et les usages sont profondément liés à la manière dont cet espace est organisé.

Dans le contexte de la medina de Tlemcen, les **variables de connectivité** et d'**intégration** semblent suivre une logique similaire dans la médina de Tlemcen. Les **zones de haute connectivité** se trouvent souvent dans les mêmes rues que celles présentant une forte **intégration**, mais la différence réside dans l'échelle de l'analyse. À l'échelle **globale**, certaines rues centrales sont très connectées, mais à une échelle **locale**, la densité d'intégration peut être plus marquée dans des quartiers plus denses ou plus animés, soulignant l'interdépendance entre accessibilité et vie sociale.

Cependant, une distinction importante émerge lorsqu'on examine les variables de contrôle, qui permettent d'appréhender des éléments tels que la visibilité et l'intelligibilité de l'espace. Dans la *space syntax*, le contrôle est défini comme la mesure qui indique clairement le potentiel de mouvement. Ces variables sont cruciales pour comprendre comment les usagers perçoivent et naviguent dans l'espace. La distinction entre connectivité et mouvement dans la nouvelle médina révèle de nouvelles dynamiques qui peuvent prédire d'autres tendances dans les pratiques sociales, influencées non seulement par la morphologie, mais aussi par d'autres attracteurs.

Dans l'ancienne médina, les **variables de contrôle** semblent être en décalage par rapport aux indicateurs de connectivité et d'intégration, suggérant que les habitants évoluent dans un environnement plus complexe, moins linéaire, et où l'accès à certains espaces peut être plus indirect ou fragmenté. Au contraire, avec la **configuration coloniale**, les variables telles que la **visibilité** (la capacité à percevoir l'ensemble de l'espace) et l'**intelligibilité** (la facilité de comprendre la structure de l'espace) sont plus marquées, notamment en raison des nouvelles

Chapitre VI : Analyse syntaxique de la médina de Tlemcen
rues rectilignes et de l'aménagement plus ordonné. Cette réorganisation du tissu urbain rend certaines zones plus accessibles et plus faciles à comprendre, ce qui peut influencer de manière significative la manière dont les gens s'y déplacent et interagissent.

Le lien entre **choix, visibilité et intelligibilité** dans la configuration coloniale par rapport à la médina traditionnelle met en lumière un contraste intéressant. Dans l'ancienne médina, les variables de connectivité et d'intégration étaient probablement plus **fragmentées**, reflétant une structure urbaine complexe et organique. En revanche, dans la configuration coloniale, où l'urbanisme a été réorganisé selon des principes plus rationnels, ces variables montrent des **zones plus visibles** et **plus intelligibles**, favorisant un accès plus direct et un comportement social plus fluide.

Une première conclusion peut émerger de l'analyse syntaxique de l'ancienne médina : celle-ci semble avoir été conçue en tenant compte de ses dimensions sociales et des dynamiques de mouvement. L'espace central favorise le déplacement des étrangers vers les lieux centraux et les axes les plus importants. Bien que les espaces résidentiels ne semblent pas afficher de valeurs syntaxiques favorisant l'accessibilité et le mouvement, ils paraissent néanmoins intégrés à la structure globale et centrale de la médina. Ceci rejoint les hypothèses que les villes islamiques. Autrement dit, en revenant à la littérature sur la structure des quartiers dans les villes traditionnelles arabes islamiques, on constate que la ville n'est pas simplement composée de parties locales agrégées en "quartiers incohérents". Au contraire, la morphologie des quartiers, basée sur l'analyse du choix, montre qu'ils sont conçus pour connecter toutes les autres parties, mais cette connexion est liée aux schémas de déplacement des habitants, qui ont une connaissance approfondie de la carte mentale de la ville. Le choix exprime la structuration à grande échelle du système dans son ensemble³³⁸.

Dans un deuxième temps, la Space Syntax permet de souligner l'impact des transformations urbaines sur les comportements humains. Dans le cas de Tlemcen, l'évolution de la **connectivité**, de l'**intégration**, de la **visibilité** et de l'**intelligibilité** montre comment l'organisation spatiale d'un lieu peut influencer non seulement la circulation physique des

³³⁸ Dabbour, L. M. (2021). *Morphology of quarters in traditional Arab Islamic city: A case of the traditional city of Damascus*. *Frontiers of Architectural Research*, 10 (1), 50-65.

Chapitre VI : Analyse syntaxique de la médina de Tlemcen
individus, mais aussi les interactions sociales, en modifiant la manière dont les gens perçoivent et utilisent l'espace autour d'eux.

Si l'analyse de la connectivité et de l'intégration continue de révéler que l'espace central demeure essentiel pour les interactions sociales, la carte du choix, qui prédit les déplacements, semble privilégier le mouvement sur certains axes mieux connectés, tels que la rue de Paris et la rue de France.

La fragmentation d'un réseau urbain, comme celle observée dans le cas de la rue Ibn Khaldoun, peut entraîner des conséquences directes sur la fluidité des déplacements. En raison des nombreux changements de direction nécessaires pour accéder à cette rue, tant les piétons que les automobilistes sont confrontés à des parcours moins directs, ce qui peut entraîner une **augmentation des temps de déplacement** et une **réduction de l'efficacité** des trajets. Ce phénomène est encore plus perceptible dans des zones où les axes principaux ne sont pas continus ou bien reliés à leur réseau environnant.

6.2.2. L'influence des variables syntaxiques sur l'évolution économique urbaine

6.6.2.1. Les caractéristiques structurelles de la médina de Tlemcen : Connectivité, axialité et centralité dans la médina

L'étude de la structure du réseau topologique du système d'espaces publics historiques dans la médina de Tlemcen montre que les espaces publics globaux possèdent des caractéristiques structurelles axiales. On distingue quatre grands axes de connectivité : la rue de Paris, la rue Ibn Khaldoun, la rue Banou Ziane et la rue Yaghmouracen. Seule la rue de Paris est située à l'est de la médina, tandis que les trois autres axes suivent un chemin central menant au cœur de la médina. Ces axes sont organisés autour d'un « axe central et de pôles multiples », avec trois clusters d'espaces publics clés répartis de manière linéaire le long de la rue de Paris, et convergeant vers le centre, qui s'étend ensuite vers d'autres axes pour ce qui est des trois autres axes, la rue Banou Ziane suit à la fois un axe linéaire et central.

La connectivité dans la vieille ville est la plus forte en son centre, particulièrement le long des axes menant aux souks. Ces rues, historiquement conçues pour accueillir des caravanes, étaient larges et longues, facilitant la circulation. Les souks se concentrent autour des intersections des rues principales, créant des zones d'activité intense. Les espaces publics et économiques de la médina ont été configurés pour répondre aux besoins des habitants et des visiteurs.

Les rues centrales, telles que la rue Ibn Khaldoun (rue des épiciers) et la rue Idriss (marché de produits alimentaires), présentent une connectivité élevée à l'échelle locale, favorisant la marche à pied et une densité accrue des activités commerciales. À l'inverse, les rues coloniales comme la rue de Paris et la rue de la Paix, plus larges et intégrées à l'échelle globale, sont davantage adaptées à la circulation automobile, avec un trafic intense et une moindre diversité des usages.

Cela révèle un schéma de fonctionnement unique de la médina, basé sur une double logique spatiale et fonctionnelle. La première est une **zone centrale**, qui agit comme un noyau dense favorisant la concentration des mouvements et des activités économiques, sociales et culturelles. En dépit d'une carte de choix contrastant ce schéma. Cette zone est caractérisée par une forte connectivité et une accessibilité optimale, ce qui en fait un lieu de convergence pour les usagers. Les espaces publics situés dans cette zone centrale, tels que les souks, les places, et les rues principales, jouent un rôle clé dans l'animation urbaine et dans la préservation des interactions sociales traditionnelles.

La deuxième logique concerne les **zones axiales**, qui se déploient le long des principaux axes de circulation, tels que la rue de Paris. Ces axes structurants fonctionnent comme des corridors connectant différents quartiers de la médina, tout en servant de **passages stratégiques** pour le transit des habitants et des visiteurs. Ils favorisent également la mobilité entre les zones périphériques et le centre, créant une dynamique fluide entre la centralité fonctionnelle et les espaces de transition.

En combinant ces deux logiques, la médina de Tlemcen couvre une zone centrale agit comme un catalyseur d'activités, tandis que les zones axiales garantissent une accessibilité suffisante et un flux continu de mouvements. Ce schéma de fonctionnement est essentiel pour comprendre comment la médina reste un espace vivant et adapté aux besoins contemporains.

6.6.2.2. Améliorer l'intelligibilité de la médina de Tlemcen

L'intelligibilité spatiale est un aspect essentiel pour garantir une expérience fluide et compréhensible des espaces urbains, en particulier dans un contexte patrimonial tel que la médina de Tlemcen. L'analyse révèle que l'intelligibilité de la structure ancienne de la médina est nettement plus faible que celle des percées coloniales, ces dernières ayant introduit des axes clairs et bien définis qui facilitent la navigation. Cette faible intelligibilité dans les parties traditionnelles s'explique par la densité élevée des ruelles, leur caractère labyrinthique et leur configuration organique, qui reflètent l'évolution historique et sociale de la médina.

Ce résultat reflète la réalité où les visiteurs se perdent souvent en raison de la forte densité des chemins piétonniers, du faible caractère directif des routes, de la largeur réduite des voies et de la faible capacité de circulation dans les zones commerciales centrales. Bien que dans les zones centrales la médina ait conservé ses caractéristiques fonctionnelles, ces espaces peuvent être difficilement repérables pour les visiteurs ou les personnes non familières avec les lieux. Les ruelles étroites, souvent sans logique apparente pour un observateur extérieur, limitent la capacité à appréhender l'ensemble de la structure urbaine. Par conséquent, il est crucial de renforcer la connectivité et la lisibilité des espaces, sans compromettre le caractère historique et patrimonial de la médina.

Des mesures pourraient inclure l'amélioration des signalisations pour orienter les visiteurs vers les espaces commerciaux et culturels clés, ainsi que l'intégration d'un réseau de cheminements clairs reliant les anciennes rues à celles issues des percées coloniales. Ces axes principaux, tels que les anciennes routes de la Qaysāriyya ou des souks, pourraient être mis en valeur pour devenir des repères visuels et fonctionnels dans l'ensemble du tissu urbain.

Renforcer l'intelligibilité contribuerait non seulement à améliorer l'accessibilité pour les résidents et les visiteurs, mais aussi à réaffirmer le rôle central de la médina en tant que lieu de mémoire et de commerce vivant. En veillant à équilibrer préservation historique et modernisation fonctionnelle, la médina de Tlemcen peut continuer à être un espace dynamique et accessible, tout en préservant son identité unique.

6.6.3. Les dynamiques de changement dans les espaces commerciaux

L'espace commercial dans la médina de Tlemcen représente à la fois les rues commerciales et les quartiers commerciaux, certains sont plus anciens et plus représentatif du patrimoine culturel de la médina et de l'ancienne « ville islamique », d'autre sont plus récentes et représentatives de la dynamique de la ville de Tlemcen. Toutes les rues ont subi des mutations dans leur environnement mais aussi dans les activités qui s'y déroule, remettant en question la notion d'authenticité et d'historicité.

Chaque temporalité et chaque forme de changement a son propre rythme. Le rythme du changement fait référence aux différentes temporalités, souvent contradictoires, vécues à différentes échelles. Dans les quartiers centraux le rythme de changements est plus long, jusqu'à la cartographie de 1972 établi par Lawless (voir chapitre 5, Carte 09), l'espace affiche au sein même de sa dynamique déjà entamé une continuité.

L'axe de l'ex Rue de France actuel Rue de l'indépendance établi à l'époque coloniale affiche une dynamique normale, elle se fait en parallèle des autres.

Mais le cas de la Rue de Paris reste le plus significative à la base un axe résidentiel, il affiche une dynamique de transformation rapide allant jusqu'au renouvellement de la zone et son passage de quartier résidentiel à quartier commercial. Mais ce qui est encore plus significative c'est l'adaptation de certains commerces traditionnels au niveau de ce quartier. Ce qui confirme deux hypothèses la première établie par Lawless dans son ouvrage mentionné ; qui supposait déjà la présence de commerce traditionnel dans cette zone dans les petits quartiers, établie par la présence des ottomans et juifs (Voir Carte 08, Chapitre 06), la deuxième hypothèse est que vu la forte connectivité et interaction de la zone qui ont été relevés dans l'approche syntaxique ceci confirme que **les espaces commerciaux se forment et se réadaptent dans les axes les plus structurants**. Les deux hypothèses sont en concordance car comme déjà mentionnée la réadaptation ou la continuité se fait sur des moments de discontinuité et que la résilience se fait sur la base du lieu de référence en l'occurrence comme c'est le cas ici, le lieu de référence indique la corrélation entre les axes structurants et l'activité économique principale.

La nouvelle configuration, quant à elle, apporte avec elle des transformations qui, de manière générale, peuvent se traduire comme suit :

6.6.3.1. Conséquences des configurations spatiales sur le dynamisme économique

Le réseau urbain de la médina de Tlemcen révèle une dualité entre des zones bien connectées, qui favorisent une activité commerciale florissante, et des segments fragmentés qui, d'un point de vue syntaxique, peinent à maintenir une attractivité économique. Les rues à connectivité élevée, comme la rue Merabet Mohamed, jouent un rôle structurant en concentrant des activités économiques majeures, notamment dans la vente de vêtements traditionnels. Cependant, cette rue, bien qu'intégrée au niveau global, se trouve dans des segments plus fragmentés, tels que certaines parties de la rue Ibn Khaldoun, qui enregistrent une baisse de fréquentation.

Cependant, la fragmentation de certaines rues n'annule pas la cohérence globale du réseau urbain. Ces espaces s'inscrivent dans un système globalement intégré, permettant une transition entre les zones traditionnelles et les espaces modernisés issus des transformations coloniales. Par exemple, des rues coloniales comme la rue de Paris et la rue de la Paix, avec leur forte intégration globale, agissent comme des corridors structurants, attirant des flux importants de visiteurs et d'investissements économiques. Ces axes, initialement conçus pour faciliter la

circulation, ont évolué pour intégrer des commerces modernes répondant aux besoins des habitants et des visiteurs.

Les variables syntaxiques, notamment la connectivité, l'intégration et la proximité, influencent directement la vitalité économique de la médina. Les rues bien connectées, comme la rue des Huileries, qui s'est transformée en un centre de bijouteries, attirent une concentration significative d'activités commerciales. À l'inverse, les zones à faible intelligibilité, souvent situées dans des parties résidentielles, peinent à générer des flux suffisants, limitant ainsi leur contribution au dynamisme économique.

Les transformations morphologiques, bien que génératrices de ruptures spatiales, ont démontré leur capacité à redistribuer les activités économiques tout en renforçant la résilience des espaces commerciaux. Les rues issues des percées coloniales, telles que la rue Clausel (ancienne Swika), illustrent cette adaptation : leur intégration globale élevée leur permet d'attirer des commerces variés, malgré une fragmentation locale.

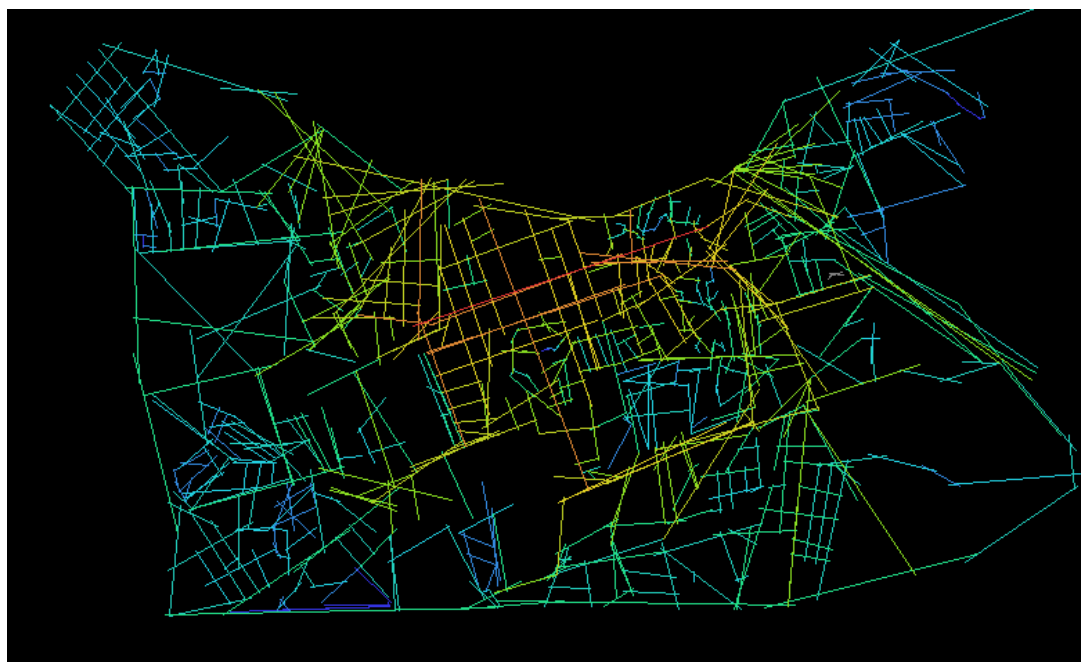
La médina de Tlemcen incarne une interaction complexe entre tradition et modernité. Les rues historiques, comme la rue Idriss, continuent de remplir des fonctions socio-économiques clés, préservant ainsi des pratiques commerciales traditionnelles et des interactions sociales ancrées dans le quotidien des habitants. Cependant, l'écart d'intelligibilité entre les anciens axes et les percées modernes crée des défis, notamment en termes de lisibilité spatiale pour les visiteurs non familiers. Cela met en évidence l'importance d'interventions ciblées, telles que l'installation de signalétiques claires reliant les différents systèmes spatiaux.

6.7. Étude de l'intégration de la médina à une échelle plus large



Carte 20 : La connectivité de la médina à une échelle plus large

Source : auteur



Carte 21 : Intégration de la médina à une échelle plus large

Source : auteur



Carte 22 : le choix de la médina à une échelle plus large

Source : auteur

Comme nous l'avons mentionné dans le chapitre I, la dynamique urbaine concerne également les relations entre l'espace étudié et son environnement urbain immédiat. Dans le cas de la médina, nous avons cherché à comprendre comment celle-ci s'intègre aux rues avoisinantes, mais aussi à l'ensemble de la ville dans un périmètre plus large.

Les résultats de l'analyse syntaxique spatiale réalisée à l'aide de Depthmap montrent qu'à la fois à l'échelle locale et à l'échelle globale, la médina reste bien intégrée. En comparant ces résultats avec ceux de la médina de Jeddah, étudiée dans *Space, Movement and Heritage Planning of the Historic Cities in Islamic Societies: Learning from the Old City of Jeddah, Saudi Arabia*, une différence notable apparaît. Dans le cas de Jeddah, les valeurs syntaxiques diminuent à l'échelle globale, ce qui rend les zones périphériques de la médina plus intégrées. L'auteur de cette étude interprète ce phénomène comme le signe d'une certaine autonomie de la médina, qui continue à fonctionner de manière indépendante, contribuant ainsi à sa préservation.

Dans notre cas, les résultats sont différents : les valeurs syntaxiques restent constantes aux deux échelles, avec une particularité significative : le centre historique affiche les valeurs les plus élevées par rapport au reste de la médina. Cela indique que la médina de Tlemcen fonctionne également de manière autonome, mais pour des raisons différentes.

La première explication réside dans la forte dynamique socio-économique de la médina, soutenue par ses valeurs syntaxiques élevées. La seconde tient au fait que la ville de Tlemcen ne s'est pas développée en réponse aux mêmes besoins socio-économiques que la médina, ce qui la rend, d'un point de vue configurationnel, moins favorable aux interactions sociales et économiques. Ce déséquilibre entre le centre et le reste de la ville accentue ainsi l'autonomie de la médina.

Ainsi, bien que la médina de Tlemcen fonctionne de manière indépendante, elle continue de développer et de réinterpréter sa propre dynamique interne. Cependant, la préservation d'un centre historique ne doit pas se faire au détriment du reste de la ville, car un équilibre entre les différentes échelles urbaines est nécessaire pour assurer une cohésion urbaine et une évolution harmonieuse³³⁹.

L'indépendance syntaxique de la médina par rapport au système urbain élargi est également soulignée par la localisation des **cœurs d'intégration** – définis par les lignes axiales les plus intégrées, représentées en rouge – à ces deux niveaux d'analyse configurationnelle. Lorsqu'elle est considérée comme un **système indépendant**, le cœur d'intégration se situe au centre du noyau urbain, le long de la rue Banou Ziane et la rue de Paris. En résumé, même si la médina est bien connectée et accessible (forte intégration), elle n'est pas utilisée comme un corridor de transit privilégié (faible choix au niveau des périphéries).

Conclusion

L'analyse de la médina de Tlemcen révèle un espace en constante évolution, où la coexistence entre tradition et modernité reflète les transformations socio-spatiales survenues au fil des siècles. La juxtaposition de la structure organique traditionnelle et des interventions coloniales a redéfini les dynamiques urbaines, économiques et sociales tout en préservant une continuité avec l'histoire de la ville.

Les résultats de l'analyse syntaxique montrent que la connectivité et l'intégration des rues jouent un rôle central dans la vitalité économique et sociale. Les axes historiques, comme la rue Ibn Khaldoun, continuent d'occuper une place prépondérante grâce à leur intégration dans le réseau urbain, tandis que les rues coloniales, telles que la rue de Paris et la rue de l'Indépendance, ont renforcé leur influence en devenant des pôles structurants pour le

³³⁹ Miranda, E., Batista e Silva, J., & Ricardo da Costa, A. (2020). Emergence and structure of urban centralities in a medium-sized historic city. *SAGE Open*, 10(3), 2158244020930002.

commerce et les activités modernes. La complémentarité entre ces deux configurations souligne une forme de résilience urbaine, où les espaces traditionnels et modernes coexistent en s'adaptant aux dynamiques contemporaines.

Cependant, la fragmentation du réseau urbain, observée dans certaines zones, limite parfois la fluidité des déplacements et la distribution uniforme des activités économiques. Les zones moins connectées, bien qu'elles participent à la diversité du tissu urbain, peinent à attirer des investissements et à maintenir une vitalité commerciale soutenue. Cette dualité met en évidence l'importance des axes structurants dans l'organisation spatiale et économique de la médina.

L'impact des transformations morphologiques est également significatif. Les percées rectilignes introduites pendant la période coloniale ont amélioré la visibilité, l'intelligibilité et l'accessibilité des espaces, mais ont également introduit une nouvelle hiérarchie urbaine. Ces interventions ont favorisé le développement économique le long des nouveaux axes tout en modifiant le rôle de certaines rues traditionnelles. Par exemple, la rue de Paris, initialement résidentielle, s'est transformée en un quartier commercial majeur, témoignant d'une adaptation rapide aux nouvelles dynamiques.

En termes d'activité économique, la médina présente une polarisation marquée entre les zones à usage unique, héritées de la tradition islamique, et les zones à usage mixte, caractéristiques des développements coloniaux. Cette spécialisation commerciale, combinée à une diversité accrue dans les espaces modernes, montre comment la configuration spatiale influe directement sur la répartition et l'évolution des commerces.

En somme, la médina de Tlemcen illustre comment les variables spatiales et morphologiques influencent les comportements humains, les dynamiques sociales et l'organisation économique. L'interconnexion entre les structures anciennes et modernes met en lumière une continuité résiliente, où le patrimoine historique coexiste avec des transformations urbaines adaptatives. Cette dualité reflète une organisation spatiale qui, tout en respectant les racines historiques, s'ajuste aux besoins contemporains, créant un équilibre entre tradition et modernité au service de la vitalité urbaine.

Chapitre VII : Redéfinition de l'espace économique dans l'héritage urbain de Tlemcen

Introduction

Les rues commerciales et les souks figurent parmi les éléments les plus emblématiques de l'héritage islamique. Ces espaces dynamiques jouent un rôle central qui va au-delà de leurs fonctions économiques. Ils incarnent l'identité de ces villes, portant à la fois une signification symbolique et historique, préservant ainsi l'essence et la mémoire de ces lieux depuis plus de mille ans.

Cependant, malgré leur vitalité, comme vu dans les chapitre précédant ces rues commerçantes et souks n'ont pas été immunisés contre les forces du changement. Ces transformations soulèvent des questions complexes sur la gestion du patrimoine urbain et l'identité urbaine. Les modèles modernes d'urbanisme s'avèrent souvent inadaptés à ces espaces uniques des villes islamiques, résistant aux approches conventionnelles de préservation des centres historiques. Cette inadéquation peut être attribuée aux disparités structurelles dans la formation de ces rues commerçantes et souks, qui diffèrent des structures urbaines occidentales. Ils nécessitent une compréhension plus profonde de ce qui forme et caractérise ces espaces emblématiques au sein de la "ville islamique"³⁴⁰.

Aujourd'hui, la planification du patrimoine pour ces rues commerciales dans des villes historiques encore habitées est devenue d'une importance capitale, tout en tenant compte de leur aspect immatériel. Cela se reflète dans les recommandations liées aux paysages urbains historiques³⁴¹, y compris l'impératif de comprendre l'essence d'un lieu et de mettre l'accent sur l'intégration du patrimoine "vivant" dans la gestion de la préservation³⁴². Cette nouvelle perspective reconnaît que les individus façonnent activement le patrimoine urbain³⁴³. L'intégration des habitants dans la préservation du patrimoine vivant est devenue indispensable.

³⁴⁰ Alnaim, M. M., Albaqawy, G., Bay, M., & Mesloub, A. (2023). The impact of generative principles on the traditional Islamic built environment: The context of the Saudi Arabian built environment. *Ain Shams Engineering Journal*, 14(4), 101914.

³⁴¹ Bandarin, F., & Van Oers, R. (2012). *The historic urban landscape: managing heritage in an urban century*. John Wiley & Sons.

³⁴² Christophe, C., Georges, R., Jérôme, L. S., Markus, S., & Pascal, P. (2010). Spatio-temporal reconstruction of snow avalanche activity using tree rings: Pierres Jean Jeanne avalanche talus, Massif de l'Oisans, France. *Catena*, 83(2-3), 107-118.

³⁴³ Keitumetse, S. (2006). UNESCO 2003 convention on intangible heritage: Practical implications for heritage management approaches in Africa. *South African Archaeological Bulletin*, 61(184), 166-171.

Les individus sont apparus comme des acteurs pivots dans la préservation du patrimoine, contribuant au maintien et à la revitalisation des éléments tangibles et intangibles qui définissent l'identité des villes historiques³⁴⁴. Par conséquent, il est impératif d'adopter une vision globale du patrimoine qui reconnait que les individus insufflent vie et sens à ces éléments patrimoniaux.

Les rues commerçantes de la Médina de Tlemcen, renommées depuis l'époque médiévale, illustrent la continuité du patrimoine culturel vivant. Elles préservent des traditions ancestrales et offrent un espace où le passé et le présent s'entremêlent. Durant ce chapitre nous cherchons à approfondir notre compréhension de la relation entre le patrimoine vivant et l'espace urbain dans les villes historiques, reconnaissant leur valeur sociale, culturelle et syntaxique. En explorant comment les espaces commerciaux de la Médina de Tlemcen, qu'ils soient traditionnels ou contemporains, interagissent avec la société locale et contribuent à façonner le tissu social et culturel des villes historiques. L'objectif est de comprendre comment ces espaces influencent la préservation du patrimoine vivant de la ville en examinant comment les individus perçoivent et interagissent avec ces espaces, comment ces interactions évoluent dans le temps, tout en examinant comment la valeur de ces espaces est intrinsèquement liée à la préservation du patrimoine culturel.

7.1. L'Entretien comme outil méthodologique de description du lieu

Pour corréler les résultats des valeurs syntaxiques avec la réalité du terrain, plusieurs méthodes existent (voir Annexe 7). Nous avons choisi d'analyser à travers des entretiens, car cette approche correspond mieux à notre étude de cas. Plutôt que de rechercher des données statistiques et quantitatives, nous visons à établir des corrélations avec des données qualitatives, permettant ainsi de faire émerger des concepts plutôt que de simplement confirmer des données. C'est pourquoi nos entretiens se sont également orientés vers la compréhension de la valeur de l'espace économique en lien avec son héritage. Plutôt que de rester dans une approche purement analytique, nous avons opté pour une étude descriptive, intégrant des concepts déjà développés dans le chapitre 2, notamment ceux relatifs à l'identité et à l'attachement au lieu. Cette analyse a d'abord été réalisée avec les commerçants. Ensuite, nous avons mené un entretien plus structuré avec les personnes se déplaçant dans les rues de la médina afin de compléter notre compréhension des espaces et d'analyser leur mode de déplacement ainsi que leurs motivations.

³⁴⁴ Vecco, M. (2010). A definition of cultural heritage: From the tangible to the intangible. *Journal of cultural heritage*, 11(3), 321-324.

Cette démarche a été combinée avec une observation sur le terrain, où nous avons souvent suivi les déplacements des passants.

7.1.1. L'entretien semi-structuré comme outil méthodologique de description du lieu

Dans ce travail, une étude empirique dans une approche qualitative a été utilisée, permettant de déduire des résultats spécifiques pouvant contribuer à comprendre le patrimoine vivant des espaces commerciaux dans les villes historiques. L'étude qualitative est basée sur des entretiens semi-structurés avec différents acteurs économiques sur le site (tels que des commerçants et des artisans). Du côté interne, l'échantillon était composé d'un panel de trois groupes (25-30 ans, 30-45 ans et 45 ans et plus). Au total, 77 individus, chaque catégorie d'âge étant masculine. Cette enquête a été réalisée en deux phases en 2020 avant le covid et au début de 2023.

L'âge a été choisi comme principal indicateur³⁴⁵; l'échantillon représentatif est dirigé dans les quartiers de l'ancienne "ville islamique"; selon les recommandations de la charte de³⁴⁶ (Burra, 1979). « La conservation, l'interprétation et la gestion d'un lieu devraient permettre la participation des personnes pour lesquelles le lieu a des associations et des significations importantes, ou qui ont des responsabilités sociales, spirituelles ou autres culturelles pour le lieu. », comme indiqué dans le Tableau 1

Tableau 5 : Résumé de la nature de l'échantillonnage des commerçants et artisans. Source : Les Auteurs (2020-2023)

Age	Durée Moyenne de travail dans les « lieux »	Spécialisation commerciale	Nombre
25 a 30 ans	3 a 5 ans	- Vêtements homme et femme - Tapis et Couverture	28
30 a 45 ans	10 a 15 ans	- Vêtements homme et femme - Bijouterie - Habiliment traditionnel - Tapis et Couverture	24

³⁴⁵ Kherbouche, S., & Djedid, A. (2019). Promoting the image of a historic city for sustainable cultural tourism : The case of Tlemcen Capital of Islamic Culture 2011. International Journal of Tourism Cities, 5(3), 412-428. <https://doi.org/10.1108/IJTC-06-2018-0045>

³⁴⁶ Australia, I. (1979). The Australian ICOMOS charter for the conservation of places of cultural significance. Burra, Australia.

		- Broderie, Merceries	
45 ans et plus	Plus de 20 ans	- Bijouterie	25
		- Magasin de tissus	
		- Herboriste (marché aux épices)	
		- Articles en cuir	
		- Tapisserie et laine	
		- Tapis et Couverture	
		- Broderie, Merceries	

Dans les « villes islamiques », les fonctions étaient distinctes. Les souks étaient souvent subdivisés en sections spécialisées, avec des quartiers dédiés à divers types de produits comme les épices, les tissus, les bijoux, et plus encore. Cette structure organisationnelle reflétait à la fois les besoins de la communauté et la configuration spatiale du lieu. Le choix d'interviewer divers groupes de marchands, en tenant compte de la diversité de leurs activités, nous permet d'identifier des points communs. Cette diversité permet également de comprendre comment différents secteurs interagissent entre eux au sein du même emplacement.

Pour identifier l'interrelation entre ce patrimoine et son lieu, il était essentiel de demander pourquoi les gens investissent ou restent là. Pour distinguer les catégories d'âge, l'échelle de Likert à 5 points a été utilisée comme niveau d'évaluation (en plus du plus bas degré de connaissance et d'attachement). La méthode de collecte des données était des entretiens semi-structurés (chaque entretien durait environ 30 à 60 minutes) ainsi que l'observation du comportement et des réactions des participants. Les questions les plus importantes concernaient les significations, les sentiments, les souvenirs et l'expérience des répondants afin de saisir les éléments socioculturels et les interactions humaines qui façonnent leur identité.

L'entretien était semi-structuré et axé sur leur prise de conscience en posant les questions suivantes :

- Quelle est votre connaissance des lieux et de leurs fonctions historiques ?
- Comment décririez-vous ces lieux ?
- Comment décririez-vous votre niveau d'attachement à ces lieux ?
- Que signifie pour vous personnellement ce patrimoine ?
- Pourquoi avez-vous choisi de travailler dans ces lieux spécifiques ?
- Pourquoi décidez-vous de rester ici malgré les développements urbains ?

Pendant les entretiens semi-structurés, des questions spécifiques ont été posées pour explorer le patrimoine immatériel. Ces questions comprenaient des demandes d'anecdotes sur le commerce traditionnel, les célébrations locales, les récits historiques et les pratiques artisanales transmises de génération en génération :

- Comment ces lieux ont-ils contribué à la préservation des coutumes locales ?
- Pouvez-vous partager une anecdote ou une tradition liée à ces lieux commerciaux ?

Analyse des données

Tous les entretiens ont été enregistrés, transcrits et analysés à l'aide d'une approche d'analyse de contenu. Cette méthodologie a permis l'extraction de thèmes récurrents et une description détaillée des expériences et des perspectives des interviewés.

L'analyse des données dans le cadre d'une étude semi-structurée, comme celle mentionnée, implique un processus en plusieurs étapes :

Enregistrement et transcription des entretiens : Chaque entretien est enregistré pour assurer la précision dans la capture des réponses. Ces enregistrements sont ensuite transcrits textuellement. Cette transcription doit être fidèle aux propos recueillis, incluant les nuances et le ton des réponses, ce qui est crucial pour une analyse de contenu approfondie.

Préparation des données : Avant l'analyse, les données transcrites sont préparées. Cela peut impliquer la suppression des informations identifiantes pour garantir la confidentialité, ou le découpage des données en unités analysables (comme des phrases ou des paragraphes).

Codage : Le codage est le processus de catégorisation des données en thèmes ou concepts. Dans une analyse semi-structurée, le codage peut être déductif (basé sur des théories ou des concepts préexistants) ou inductif (émergent des données). Les chercheurs examinent les transcriptions et attribuent des "codes" aux segments de texte qui représentent des idées ou des thèmes spécifiques.

Identification des thèmes : Après le codage initial, les chercheurs recherchent des schémas ou des thèmes récurrents dans les codes. Cette étape est souvent itérative, les thèmes étant affinés à mesure que l'analyse progresse.

Analyse et interprétation : Les thèmes identifiés sont ensuite analysés et interprétés. Les chercheurs se penchent sur la manière dont ces thèmes se rapportent aux objectifs de l'étude, aux questions de recherche, et aux théories existantes. Ils cherchent également à comprendre les nuances et les contextes spécifiques des réponses.

Rapport des résultats : Les résultats sont présentés de manière organisée, souvent avec des citations directes des participants pour illustrer les thèmes. Cette présentation vise à fournir une compréhension détaillée des expériences et perspectives des interviewés, en mettant en évidence les thèmes clés et leur signification.

Réflexion critique : Enfin, une réflexion critique sur le processus d'analyse est importante. Les chercheurs doivent considérer les biais potentiels, la fiabilité des thèmes identifiés, et la validité de leurs interprétations.

Le nombre d'entretiens, totalisant 77 individus, a été déterminé en tenant compte du concept de « saturation des données ». Cela signifie que la taille de l'échantillon a été augmentée jusqu'à ce que de nouveaux entretiens ne fournissent plus d'informations significativement différentes ou de nouveaux thèmes émergents. À ce stade, on peut considérer que la taille de l'échantillon est suffisante pour couvrir une gamme complète de perspectives, et que la saturation des données a été atteinte.

Taille de l'échantillon : La taille de l'échantillon en recherche qualitative n'est pas fixée à l'avance mais est plutôt déterminée par le processus de saturation des données. Cela diffère de la recherche quantitative, où la taille de l'échantillon est souvent déterminée avant la collecte des données.

Qualité plutôt que quantité : En recherche qualitative, l'accent est mis sur la profondeur et la richesse des données plutôt que sur leur quantité. La saturation des données garantit que la recherche a exploré en profondeur les expériences et les opinions des participants.

7.2. Interactions générationnelles ; une étude sur la mémoire, l'identité et le patrimoine

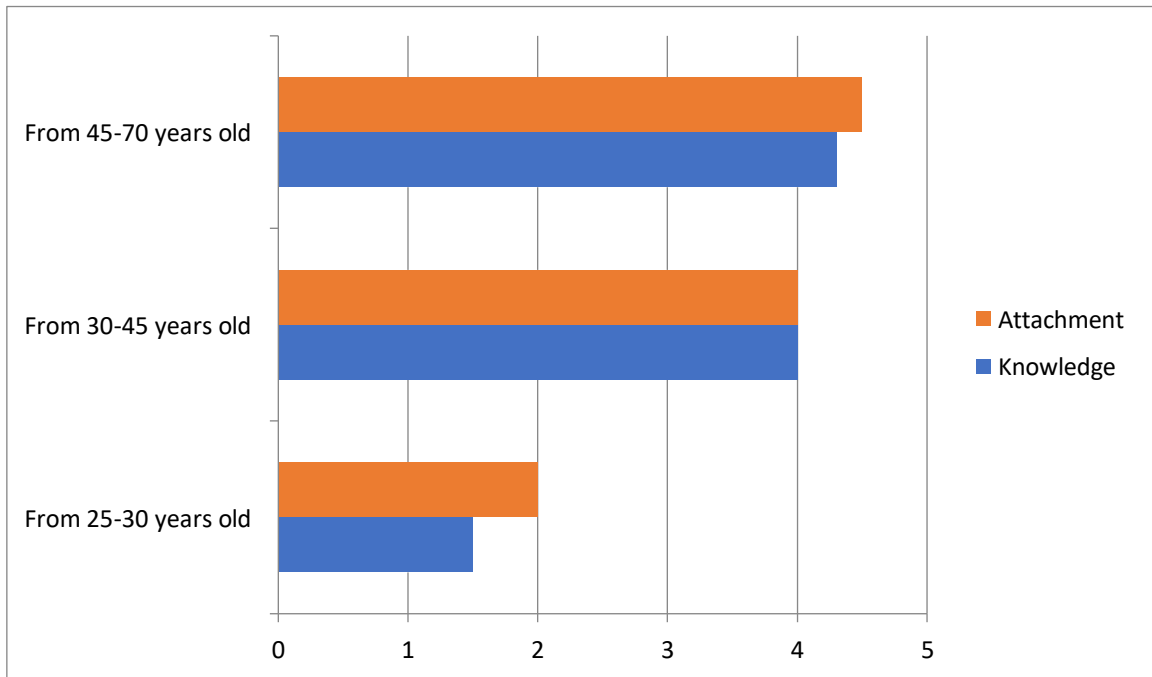


Figure 32: Connaissance et taux d'attachement sur les routes commerciales de la ville de Tlemcen. Source : Auteur (2020-2023).

Pour le groupe d'âge plus jeune, la plupart d'entre eux ont une connaissance limitée du patrimoine ; ils s'y intéressent après s'être installés dans le lieu et tentent de reprendre ce qu'ils considèrent comme une continuité.

La génération plus âgée possède une excellente connaissance des lieux, des gens et des emplois qu'ils ont hérités de leurs parents ; leur savoir vient de leur expérience et pratique dans ces lieux mais aussi des histoires qu'ils ont entendues. Leur savoir est transmis de génération en génération. Ils reconnaissent les lieux en raison d'une succession de dynasties (médiévale, ottomane et coloniale) et attestent de la présence de chrétiens et de juifs dans ces zones par le passé.

La tranche d'âge moyenne appartient à la catégorie des personnes qui partagent un intérêt pour le lieu. Ils ont une connaissance relativement moyenne ; ils sont majoritairement des enfants, cousins ou neveux de ceux qui y ont travaillé et y travaillent encore.

Après avoir mené des entretiens semi-structurés, un système de codification pour les concepts clés a été mis en place pour organiser les réponses des participants en fonction des thèmes émergents des entretiens. Par exemple, lorsque des questions telles que "Pourquoi avez-vous décidé de travailler ici ?" étaient posées, les réponses étaient codées selon des thèmes récurrents. Si les réponses mentionnaient des éléments tels que "l'histoire familiale" ou "mon grand-père

était déjà ici", elles étaient regroupées sous le thème de "l'héritage familial". Les réponses étaient également catégorisées en fonction de l'ordre dans lequel elles étaient données car il est intéressant de noter que les personnes âgées avaient tendance à se référer d'abord au thème de la famille et du patrimoine culturel avant de mentionner des raisons commerciales, tandis que les nouveaux arrivants discutaient d'abord des raisons commerciales puis culturelles en réponse à la question "Pourquoi êtes-vous venus ici ?". De même, lorsqu'on leur demandait "Pourquoi restez-vous ici ?", les réponses étaient codées en fonction de termes tels que "atmosphère unique", "ambiance agréable" et "espace distinctif". Ce système de codification nous a permis d'extraire des thèmes récurrents représentatifs du lieu.

Les mots qui reviennent en commun sont la singularité des lieux, la mémoire du lieu, l'identité culturelle, le patrimoine et le commerce traditionnel, avec différents degrés d'évaluation, comme le souligne le graphique.

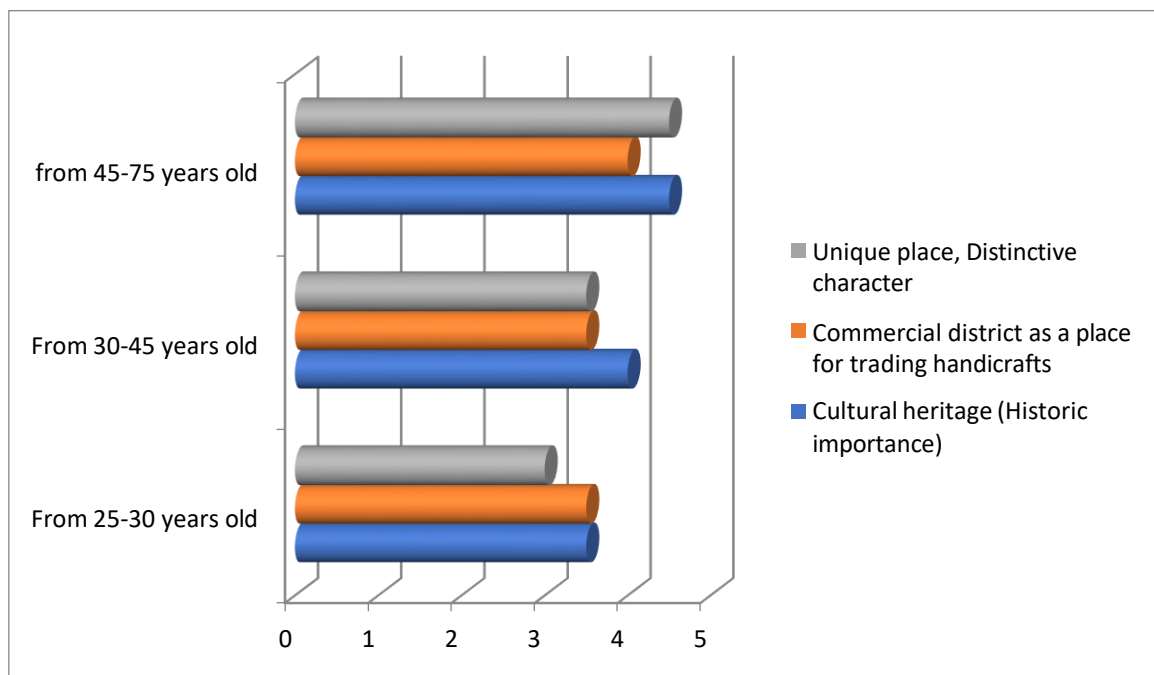


Figure 33: Termes sémantiques des rues commerciales. Source : Auteur (2020-2023)

La similarité entre les personnes interrogées met en lumière le caractère du lieu, tel qu'il est défini, IL constitue à la fois une identité spatiale et une identité individuelle³⁴⁷. Pour tous les interviewés, la spécificité de ces lieux provient de leur cadre patrimonial, situé à l'emplacement d'origine et possédant une richesse historique. Néanmoins, ils ont également souligné la distinction des lieux par la spécificité de certains produits vendus ou la manière dont ils sont agencés, regroupant les commerces par type et leur concentration dans les lieux. L'interrelation entre les personnes et l'environnement a également été notée comme constituant la particularité du lieu.

7.2.1. Les Rues de commerce traditionnel comme mécanisme socio-spatial

Les différences entre l'expérience des commerçants de longue date et des nouveaux venus reposaient sur l'étendue de leur intérêt pour le lieu, avec des répondants âgés de 45 ans et plus fournissant des réponses supplémentaires et des entretiens plus longs, comme le montre le Tableau 2.

Tableau 6: Résultats de l'entretien avec les anciens commerçants. Source : Auteur (2020-2023)

Questions	Responses
Que signifie cet héritage pour vous ?	Héritage familial, Ambiance familiale, Lieu d'intégrité sociale, Mémoire du lieu,
Que ressentez-vous?	Fierté et appartenance, déclarant que c'était leur espace et convivialité.
Comment ces lieux ont-ils contribué à la préservation des coutumes locales ?	Lieux de rassemblement communautaire et points de rencontre (Concentration). Lieux de transmission des pratiques artisanales traditionnelles, transmission de récits, légendes et histoire locale, Renforcement de l'Identité Culturelle.

Ces lieux sont principalement situés le long des rues principales et impliquent la vente de produits profondément enracinés dans la tradition et les coutumes. Les individus ont identifié

³⁴⁷ Laudati, P. (2015). Images de la ville : Construits de sens par les agents. *Epistémè: revue internationale de sciences humaines et sociales appliquées*/에피스테메, 13, 135-153.

ces endroits en fonction de leurs expériences personnelles et connaissances, les considérant comme un reflet de leur propre identité. Ils ont partagé une multitude d'anecdotes et d'histoires sur ces lieux, plus que d'autres répondants, et ont montré un sentiment d'implication plus fort. Pour eux, ces lieux ont une importance tant culturelle que familiale. La caractérisation d'un 'lieu' s'est avérée étroitement liée à la durée des visites des utilisateurs (pour une discussion plus approfondie, voir Hay, 1998)³⁴⁸ et s'est développée en parallèle avec l'identité de chaque individu. Le sentiment de fierté qu'ils ressentent peut être attribué à l'interconnexion qu'ils attribuent à ces sites patrimoniaux³⁴⁹. Par conséquent, ces lieux représentent divers éléments culturels, sociaux et cognitifs, encapsulant les souvenirs et la familiarité des habitants locaux. Cette connexion profonde d'un groupe de personnes avec ces lieux est désignée sous le nom d' 'intériorité existentielle'³⁵⁰, un concept qui se reflétait dans les diverses réponses reçues.

« Travailler ici est unique, l'atmosphère est différente, dans le passé il y avait une ambiance amicale, et je ne me vois pas travailler ailleurs... interviewé N°15, âgé de 60 ans »

Le caractère distinctif des lieux et de l'atmosphère rend l'espace de travail et la vie urbaine beaucoup plus agréables qu'ailleurs. De plus, les gens se connaissent et se font confiance ; c'est ce que les commerçants de longue date ont noté. Les Souks et les Bazars sont des modèles de communication privilégiés qui favorisent l'interaction sociale³⁵¹. L'aspect social est crucial dans ces lieux. Ils sont une institution économique et sociale essentielle et efficace. L'espace actuel des boutiques traditionnelles représente trois éléments :

Une dimension cognitive est présente, fondée sur le récit, les connaissances et la mémoire des interviewés.

Une dimension structurelle est évidente, qui englobe l'agencement des boutiques au sein du réseau.

De plus, une dimension relationnelle existe, qui concerne l'étendue du partage et de l'interdépendance entre les commerçants, ainsi qu'entre eux et leurs clients, caractérisée par la confiance et un sentiment d'appartenance qui s'est développé au sein des quartiers.

³⁴⁸ Hay, R. (1998). A rooted sense of place in cross-cultural perspective. *Canadian Geographer/Le Géographe canadien*, 42(3), 245-266.

³⁴⁹ Hawke, S. K. (2010). *Sense of place in changing communities : The plurality of heritage values*. 37.

³⁵⁰ Seamon, D., & Sowers, J. (2008). Place and Placelessness, Edward Relph. Key texts in human geography, 43, 51.

³⁵¹ Adelzadeh, A. (s. d.). *Socio-spatial persistence of bazaars in historical cities of Iran : The Tabriz bazaar*.

Les personnes âgées, à travers leurs récits, reconnaissent l'influence de l'héritage islamique dans cette région et continuent à respecter et à opérer selon des idéaux communautaires tels que la fraternité, l'entraide, le commerce équitable et les pratiques éthiques. Avec leur expérience et leurs histoires, ils témoignent de l'impact profond de l'héritage islamique dans cette zone. Ils ont grandi et vécu dans un environnement où les principes islamiques de fraternité, d'assistance mutuelle, de commerce équitable et de conduite éthique étaient respectés et valorisés. Ces idéaux communautaires, transmis de génération en génération, ont joué un rôle significatif dans la formation de la culture et des interactions sociales dans la Médina de Tlemcen. Les personnes âgées continuent d'incarner ces valeurs dans leur vie quotidienne, maintenant des liens étroits avec leurs voisins.

7.2.2. Formation du caractère du lieu : Corrélation des valeurs syntaxique avec la dimension sociale

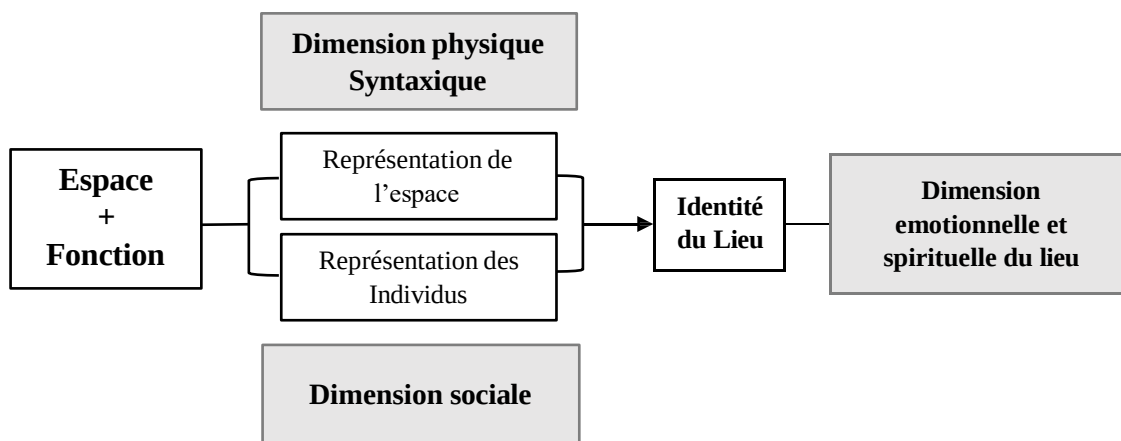


Figure 34: Cadre d'analyse. Source : Shijie & Yun (2021) ; Réadapté par l'auteur.

Dans la caractérisation du lieu il subsiste deux dimensions (Figure 26), celle de l'espace physique qui est décrit par les répondants (qui représente à la fois sa morphologie, son histoire...), et il y a la dimension sociale celle qui est décrite à travers les interactions et le lien. Nous avons déjà ressorti dans le chapitre précédant que les variables syntaxiques décrivant la morphologie comme favorisant les interactions sociales dans certaines zones, La space syntaxe aide à la représentation (perception) spatiale en analysant et en modélisant les configurations spatiales. Elle évalue comment différents espaces sont connectés et accessibles, aidant ainsi les individus à comprendre l'organisation spatiale et les relations entre différents lieux. En identifiant les chemins et les zones qui sont plus ou moins fréquentés, la space syntaxe peut révéler comment les gens sont susceptibles de se déplacer dans un espace et où les interactions sociales sont plus probables. Mais la représentation spatiale à travers les individus permet une

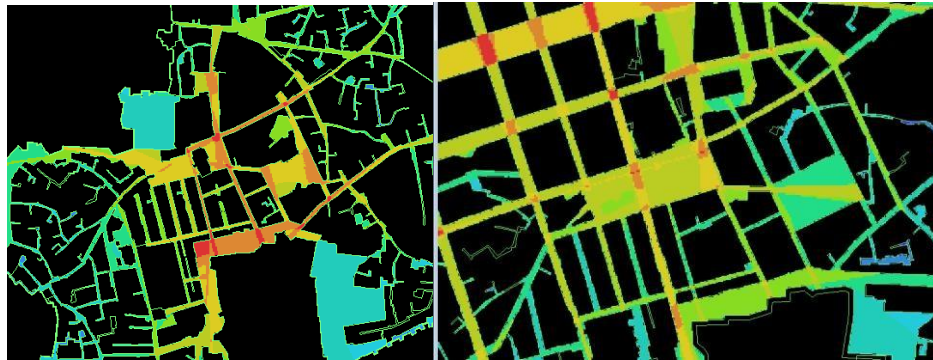
meilleure compréhension et un meilleur aménagement des espaces urbains pour favoriser l'accessibilité et l'interaction sociale.

La représentation (perception) de l'espace est liée à la façon dont les individus ressentent et interprètent l'espace physique qui les entoure, en se basant sur leurs sens et mouvements. Cette représentation a un impact sur la manière dont un lieu est vécu et signifié. D'autre part, la représentation sociale se concentre sur la manière dont les individus perçoivent et interagissent avec les autres dans un espace donné. Cette perception sociale est essentielle pour comprendre comment les interactions sociales et les relations se développent et se maintiennent dans un espace particulier. Ces deux éléments sont cruciaux pour la formation de l'identité personnelle et régionale dans le contexte urbain.

Il semble que les rues commerciales historiques sont caractérisées à la fois par les interactions spatiales mais aussi sociale, Bien que chaque rue commerciale possède son caractère et ses activités distincts, leur interconnexion crée un réseau dynamique et multifonctionnel. Cette interdépendance enrichit l'expérience des utilisateurs, permettant un flux diversifié de mouvements et d'usages. Cette structure de réseau favorise non seulement la vitalité économique de chaque rue en attirant un public plus large, mais renforce également les liens sociaux et culturels entre les différents espaces. Ainsi, la coexistence de l'indépendance et de l'interconnexion dans les rues commerciales contribue à la création d'un environnement urbain vibrant et intégré.

Donc la représentation spatiale des individus peut avoir une influence positive sur l'identité collective directement ou indirectement lorsqu'elle a une influence positive sur la représentation sociale. Elle a aussi une influence sur l'identité personnelle mais est aussi influencé par cette même identité. Ce qui peut donner une influence négative ou positive qui varie selon chaque individu est le lien qu'il manifeste au lieu. Par conséquent, la formation du caractère d'un lieu est un processus où les participants établissent la cognition interne du lieu³⁵² dans l'interaction avec l'espace et les personnes dans cet espace. La cognition interne fait référence à la manière dont l'esprit traite l'information et les stimuli du monde extérieur, et comment ces processus influencent nos pensées, nos sentiments et notre comportement. Ce concept englobe divers aspects de la fonction mentale, y compris (la perception, la mémoire, la pensée, le raisonnement et le langage...).

³⁵² Sun, S., & Yu, Y. (2021). Dimension and formation of placeness of commercial public space in city center: A case study of Deji Plaza in Nanjing. *Frontiers of Architectural Research*, 10(2), 229-239.



Carte 23: Forte visibilité dans l'espace centrale dans l'ancienne comme dans la nouvelle configuration.

Source : auteur (2022)

Dans le cadre de la syntaxe spatiale, le concept de visibilité se réfère à la manière dont les individus appréhendent les espaces sous l'angle de l'accessibilité. Cette perspective nous permet de déduire que l'espace analysé se caractérise par un niveau élevé d'interconnexion et par une perception visuelle significative, notamment en termes de facilité d'accès. La forte visibilité observée dans les deux cartes indique, d'un point de vue syntaxique spatial, que l'espace est perçu de manière similaire, que ce soit à l'époque médiévale ou à l'époque actuelle.

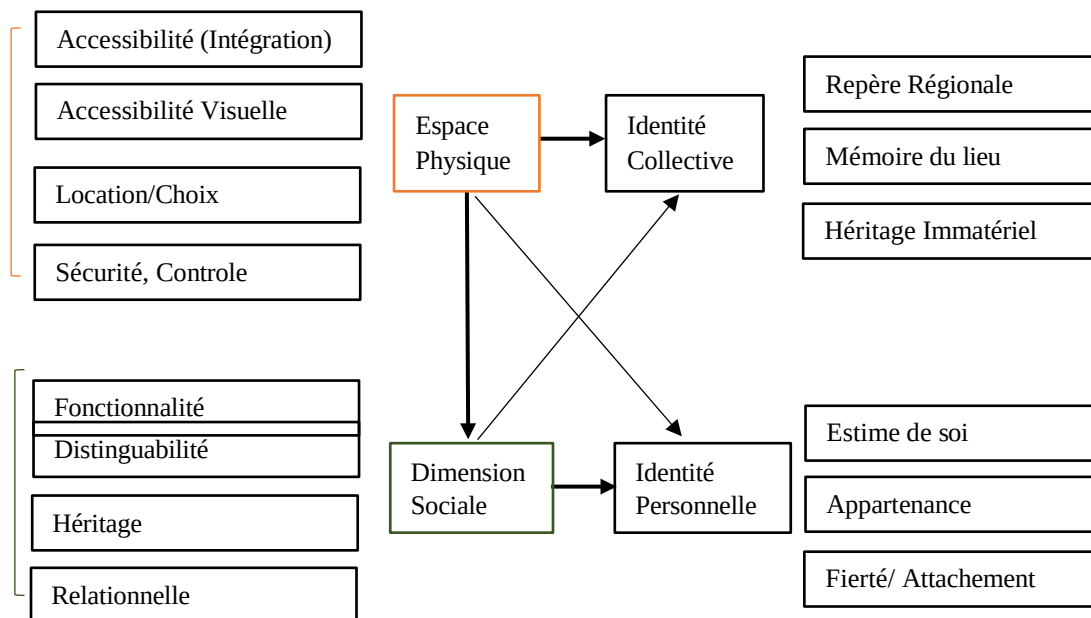


Figure 35: Model des Résultats : corrélation des valeurs syntaxique avec la dimension sociale du Lieu

Source : Auteur (2023)

La dimension émotionnelle et spirituelle du caractère d'un lieu concerne la compréhension par les participants de la culture du lieu (identité collective) ou ce que nomme Shijie & Yun par identité régionale et de l'identité personnelle (identité individuelle). En termes d'identité collective (régionale)³⁵³, la plus grande influence de l'espace varie selon l'image culturelle et la fonctionnalité selon l'âge des répondants.

L'espace commercial ancien est perçu comme ayant une représentation géographique spécifique, reflétant les caractéristiques culturelles locales de la médina et de Tlemcen, d'autant qu'il est associé à la grande mosquée et aux espaces publics et culturels qui lui sont attenants. En ce qui concerne l'identité personnelle, l'importance de l'espace économique de la médina pour les participants et la signification qu'elle a pour eux par rapport à d'autres lieux sont essentielles. Les participants ont établi un attachement émotionnel spécifique à travers une série d'activités et de perceptions, bien que celle-ci tend à changer avec l'âge des participants, l'attachement s'y établit avec la durée à laquelle les personnes y restent et dont le lieu physique joue tout aussi un rôle dans cet attachement que la dimension sociale.

En essayant de faire une corrélation entre les valeurs syntaxiques et l'identité du lieu, il nous semble que les réponses sur l'identité personnelle sont pertinentes, prenant le sentiment d'appartenance, a priori les répondants se basent sur leur connaissance et leur vécu, ce qui nous a mené à penser que ce sentiment vient du fait que l'espace lui-même n'est pas isolé mais appartient à une entité non pas seulement historique mais physique appartenant à un réseau complexe ce qui a renforcé l'estime de soi des répondants en produisant des sentiments de distinction et de continuité de l'identité qui forment leur sentiment d'appartenance. Les espaces qui ont généré ce sentiment d'appartenance sont ceux dont les variables syntaxiques sont les plus intégrés et connectés, même si au niveau interne les espaces économiques peuvent paraître fermés et anarchiques. Ils constituent néanmoins une dimension plus globale. Car plus une zone est connectée plus elle donne l'impression de faire partie d'un tout ou donc génère le sentiment d'appartenance. Ce n'est pas seulement le lieu en lui-même qui génère des émotions mais en fonction de sa variable syntaxique.

Ce qui nous amène à revenir aux recherches antérieures similaires qui avaient trouvé que les espaces commerciaux entre autres les bazars (cas similaires) sont étroitement liés aux autres

³⁵³ Sun, S., & Yu, Y. (2021). Dimension and formation of placeness of commercial public space in city center: A case study of Deji Plaza in Nanjing. *Frontiers of Architectural Research*, 10(2), 229-239.

espaces que ce soit physique ou même dans le sens du lieu. Tel que le préconise Lak & Hakimian, (2018)³⁵⁴.

Le sentiment de distinction quant à lui vient renforcer le caractère spécifique du lieu, bien qu'intégré au reste des espaces il semble répondre à ses propres logiques. Ce qui nous amène à repenser les espaces économiques de la ville islamique à l'époque médiévale qui fonctionnent comme une ville dans la ville, à la fois jouant un rôle structurant avec les autres éléments mais tout en ayant une certaine autonomie. Dans les discontinuités temporelles il semble que l'espace ait trouvé sa continuité dans le sens du lieu.

Relph (1976) a noté qu'un attachement au lieu par ses caractéristiques distinctives peut être renforcé par l'expérience du changement. Il semble ici donc que le changement ne soit pas en dichotomie dans l'identification au lieu mais une composante qui s'y intègre. Le lieu peut continuer à soutenir la "continuité référente au lieu" pour les individus, même lorsque le patrimoine physique du lieu a changé au-delà de toute reconnaissance³⁵⁵.

Quant au sentiment de fierté il renvoie à la dimension sociale générée par le lieu, qui crée un environnement propice de par ses attributs syntaxiques qui favorise l'interaction sociale. Car le sentiment de fierté renvoie au fait que nous sommes satisfaits de la place au sein de la communauté. La fierté n'est pas une émotion isolée ; elle est souvent influencée par notre environnement et les interactions sociales qui s'y produisent. Les lieux ont le pouvoir de façonner notre perception de la fierté en créant un cadre qui encourage les interactions sociales basées sur l'identité collective et le sentiment d'appartenance.

Au final d'une certaine manière il semble que les valeurs syntaxiques ont une influence sur le comportement social non pas seulement en termes de mouvement, mais sur la représentation des lieux et surtout sur leur signification. Un espace peut générer des émotions lorsqu'il favorise les liens sociaux.

³⁵⁴ Lak, A., & Hakimian, P. (2018). A new morphological approach to Iranian bazaar : The application of urban spatial design theories to Shiraz and Kerman bazaars. *Journal of Architectural Conservation*, 24(3), 207-223. <https://doi.org/10.1080/13556207.2018.1543821>

³⁵⁵ Hawke, S. K. (2010). *Sense of place in changing communities : The plurality of heritage values*. 37.



Carte 24: Plus Forte visibilité dans la Rue commerciale actuelle.

Source : Auteur (2023)

La variation de la visibilité suggère un changement dans la perception, ce qui pourrait également expliquer la transformation de la rue et son rôle significatif. Nous avons dans le chapitre précédant discuter du cas de la Rue de Paris actuelle Rue Damerdji qui n'a pas seulement subi des transformations mais une nouvelle dynamique en adéquation avec certains commerces traditionnels. En vu de sa forte visibilité au niveau global dans la médina, celle-ci devient un espace représentatif de la culture actuel de la médina de Tlemcen, car elle représente une hybridation de par sa forme qui est issu de style coloniale et de par sa fonction qui est influencé par les principes de l'héritage médiévale de la « ville islamique ». La différence avec le quartier étudié en haut et que celle-ci regroupe une seule rue longue, mais reste nés au moins connu pour ces commerces.

Lors des discussions avec les commerçants, elle est également reconnue comme un reflet de l'héritage de la médina. Rappelons que cette rue avait un caractère résidentiel à l'époque coloniale, mais que petit à petit, celui-ci a disparu pour laisser place au commerce.

Cette reconnaissance de la rue ne découle pas uniquement de ses activités économiques. La forte connectivité et visibilité de la rue, ainsi que sa longueur, en font un lieu propice au mouvement, doté d'une dynamique significative. De plus, la circulation y est intense, ce qui a suscité des réflexions quant à son aménagement : il a été envisagé de la rendre exclusivement piétonne, puis à double sens, pour finalement en faire une rue à sens unique.

La sécurité, quant à elle, peut être définie par des variations syntaxiques dans le sens où les gens préfèrent circuler dans des rues avec des véhicules ou à forte concentration de mouvement. C'est ce qui fait la différence entre l'espace économique central et la rue de Paris. La première,

même si son objectif principal était d'assurer la circulation des véhicules, a fini par être piétonnisée en raison de la forte densité des commerces.

La différence entre les deux exemples est que la première représente une interconnectivité entre plusieurs petites rues qui se rejoignent et se complètent et reste fortement connecté aux rues centrales principales, tandis que la rue de Paris agit à elle seule comme un élément connecteur. La première repose sur sa position centrale, tandis que la deuxième est non seulement un axe de passage, mais aussi une voie traversante de bout en bout.

Rappelons que, du point de vue du choix et de la visibilité, la rue de Paris semble soutenir des valeurs syntaxiques plus favorables. Cependant, l'espace central semble contenir d'autres attracteurs, tels que le commerce, mais aussi des liens sociaux que les visiteurs peuvent tisser dans ces lieux.

Finalement, les résultats révèlent que l'emplacement, l'apparence physique, l'accessibilité et la qualité des vues constituent les caractéristiques physiques des rues, jouant différents rôles dans la reconnaissance, l'identité, l'attachement et l'estime de soi.

7.2.3. Pratique des personnes dans les rues commerciales

Un questionnaire plus structuré a été mené auprès des passants dans les rues de la médina (pour plus de détails sur le questionnaire, voir Annexe 7). Cent dix personnes ont été sélectionnées au hasard lors de leur visite dans la médina, en semaine et pendant le week-end. L'objectif de cette enquête est de comprendre les motivations liées aux déplacements au sein de la médina de Tlemcen ainsi que l'intérêt des personnes pour leur patrimoine.

En ce qui concerne les déplacements, les rues commerçantes apparaissent très animées. Elles accueillent une population nombreuse et diversifiée, de tous âges, ainsi que des habitants des régions avoisinantes, notamment durant les week-ends. Le premier constat, également rapporté par les commerçants, est qu'un afflux important de visiteurs provenant des environs de Tlemcen (Maghnia, Remchi, Ghazaouet, etc.) est attiré par la diversité des produits disponibles dans la médina, en particulier le samedi, jour de forte affluence pour les achats.

La médina, en raison de ses valeurs syntaxiques élevées au niveau de son centre, se présente comme un espace propice à la marche, offrant une expérience unique. Les rues les plus fréquentées, selon les répondants, correspondent à celles présentant les valeurs syntaxiques les plus élevées. Cependant, la perception des rues à forte valeur commerciale varie selon les

tranches d'âge et le sexe des personnes interrogées. Pour les personnes âgées, la place centrale et les rues du marché — notamment la rue Ibn Khaldoun — sont perçues comme ayant la plus grande valeur commerciale. Pour les autres groupes, ce sont principalement la Quayssaryya et ses rues avoisinantes, ainsi que la rue de Paris, la rue de France et la rue Bab El Djihad qui sont mises en avant.

La forte connectivité entre les différentes rues incite les visiteurs à en parcourir plusieurs au cours de leurs achats. Ils déclarent apprécier se promener dans ces rues et expriment le souhait de disposer de davantage d'espaces de repos. Comme évoqué dans le chapitre 3, la marche dans la médina ne se limite pas à un simple déplacement fonctionnel. Si l'achat demeure la motivation principale, une réponse récurrente fait référence à l'habitude : flâner dans les rues commerçantes fait partie de leur quotidien et constitue un véritable mode de vie. Le patrimoine devient ainsi vivant lorsque les habitants y vivent des expériences, comme c'est le cas dans la médina de Tlemcen.

Les résultats montrent toutefois que l'attachement à la médina tend à diminuer, en particulier chez les jeunes. Néanmoins, ces derniers continuent à se sentir impliqués dans ces espaces. Les valeurs de connectivité, d'intégration et d'intelligibilité restent favorables à une bonne expérience de marche et de consommation, contribuant à la création d'un environnement urbain plus inclusif et résilient.

7.3. Les rues commerciales de Tlemcen, gardiennes du patrimoine vivant

La méthodologie employée, combinant l'analyse syntaxique des réseaux urbains et des entretiens qualitatifs avec les commerçants locaux et les visiteurs, a permis de déceler les effets des changements morphologiques sur les pratiques économiques et sociales. Les résultats montrent que les nouvelles configurations urbaines, introduites notamment durant la période coloniale, ont renforcé l'intelligibilité des espaces en facilitant les connexions entre les différentes zones fonctionnelles. Ces transformations ont non seulement modifié les itinéraires des habitants et des visiteurs, mais aussi reconfiguré les échanges économiques et culturels au sein de la médina. Pour les répondants, le patrimoine existait aussi en tant qu'expression intangible ou processus de création de sens, parallèlement à sa manifestation en tant qu'objet physique. Les études de

Zukin (2012)³⁵⁶, Mehanna & Mehanna (2019)³⁵⁷ et Kashihara (2021)³⁵⁸ soulignent l'importance des rues commerciales en tant que patrimoine culturel immatériel. Elles reflètent l'esthétique, la mémoire collective et l'interaction sociale. Alors que Zukin (2012) met l'accent sur leur rôle en termes d'identité et d'appartenance, Mehanna & Mehanna (2019) insistent sur la nécessité de leur préservation pour l'identité communautaire. Kashihara (2021) discute de la valeur expérientielle unique de chaque rue tout en reconnaissant l'importance de la diversité collective. Nous nous alignons principalement sur les idées de Kashihara (2021) car les espaces commerciaux nouveaux ou plus modernes tirent leur valeur de l'expérience authentique que le lieu offre, ce qui leur confère également une valeur culturelle.

Cela souligne l'importance d'examiner le concept d'interaction avec le "lieu". Les rues commerciales de Tlemcen reflètent un patrimoine vivant et se manifestent comme suit :

- Les rues jouent un rôle crucial dans la transmission du savoir-faire et des traditions. Ce sont des lieux où la culture locale n'est pas seulement préservée, mais aussi partagée avec les générations futures. Les commerçants racontent des histoires, des légendes et des pratiques traditionnelles qui imprègnent les produits qu'ils vendent.
- Un autre commerçant de 70 ans partage des anecdotes et des photos de la vieille ville. Ces commerçants sont des enseignants informels, transmettant leurs connaissances à ceux qui entrent dans leurs boutiques. Ils contribuent à la perpétuation des compétences traditionnelles.
- Un commerçant a déclaré : « *Ce 'lieu' est une véritable école ; nous apprenons l'histoire de Tlemcen et les choses de la vie et de la société... interviewé N° 38, âgé de 44 ans.* » Cette déclaration souligne l'importance culturelle et éducative de l'espace économique dans la Médina de Tlemcen, en mettant en évidence son rôle comme lieu d'apprentissage informel sur l'histoire de la ville et de la société.

L'organisation spatiale des rues, interconnectées et centrées autour de ces activités, favorise le partage d'informations. Le lieu devient un collecteur de mémoires et d'histoires à l'échelle

³⁵⁶ Zukin, S. (2012). The social production of urban cultural heritage : Identity and ecosystem on an Amsterdam shopping street. *City, Culture and Society*, 3(4), 281-291. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2012.10.002>

³⁵⁷ Mehanna, W. A. E. H., & Mehanna, W. A. E. H. (2019). Urban renewal for traditional commercial streets at the historical centers of cities. *Alexandria Engineering Journal*, 58(4), 1127-1143.

³⁵⁸ Kashihara, S. (2021). Redefining urban heritage value for Hanoi trade streets. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 11(1), 78-94. <https://doi.org/10.1108/JCHMSD-11-2019-0147>

urbaine. En fin de compte, ces rues sont essentielles pour préserver les coutumes et traditions qui sont au cœur de la vitalité culturelle de Tlemcen. Elles évoquent des souvenirs, et leur configuration reflète la mémoire collective. Cependant, cette dynamique peut évoluer avec les changements sociaux.

Face à l'industrialisation et à la concurrence, de nombreux métiers, arts et industries ont disparu ou ont été transformés. La nature de certains magasins change, et les résultats montrent que l'âge est l'un des facteurs de ce changement. Ceux qui ont une connaissance des métiers et un lien avec le lieu continuent de refléter la continuité de ce patrimoine, tandis que les nouveaux commerçants tendent à percevoir les lieux d'un point de vue commercial. Le caractère des lieux et des métiers qui les caractérisent trouve un équilibre entre le neuf et l'ancien. L'attrait de ces espaces pour la communauté et les touristes découle de la nature amicale et sociale du lieu. Ces espaces polyvalents bénéficient de leur proximité avec plusieurs districts d'activités économiques spécialisées. Ils agissent comme des points de rassemblement sociaux, favorisant l'engagement communautaire et l'interaction.

7.3.1. Le potentiel des rues commerciales

L'étude démontre que le contexte social immédiat, les qualités du design urbain, l'utilisation des sols, les stratégies de gestion, les aspects significatifs, ainsi que les éléments bâtis et naturels, lorsqu'ils sont soigneusement combinés, jouent un rôle clé dans l'amélioration du potentiel d'usage perçu des rues commerciales. On peut de ce fait récapituler le rôle et la redéfinition des rues commerciales dans le patrimoine urbain de la Medina de Tlemcen.

Les études ont montré que les souks et les bazars jouent un rôle important dans la vie et la structure intégrale d'une ville. Des espaces communautaires publics et religieux sont établis autour d'eux, ce qui garantit la survie de la ville. Malgré les mutations que la médina de Tlemcen a subies, l'espace économique reste le noyau principal de la vie urbaine, et à travers son évolution et sa continuité, nous pouvons comprendre son rôle :

- **Emplacement : Rôle Structurel**

Dans le cas de la médina de Tlemcen, la continuité de l'espace économique se reflète d'abord dans son emplacement et sa position géographique, marquant sa centralisation et constituant l'une des caractéristiques principales des « villes islamiques ». Cet emplacement englobe l'espace économique près de la Grande Mosquée, assurant ainsi la combinaison inséparable Grande Mosquée/espace économique. Les deux entités

offrent une organisation urbaine dont la continuité repose sur le monument, devenant le point fixe de la dynamique urbaine³⁵⁹. La reconnaissance et la réaffirmation de ce patrimoine dans son emplacement donnent naissance au topos sur lequel l'enracinement est construit, signifiant selon Tuan (1977) que "les gens ont commencé à s'identifier à une localité particulière"³⁶⁰. Cette adaptabilité démontre que, à l'échelle macro, la médina a conservé certaines caractéristiques des « villes islamiques » grâce à un esprit maintenu dans la conception de leurs espaces publics, considérés comme des éléments structurants et d'intérêt public³⁶¹. Ainsi, l'espace économique dans la médina de Tlemcen joue un rôle vital dans la structure de la ville, étant soutenu par d'autres installations publiques et son développement le long des axes principaux renforçant sa signification en tant que point central. Il continue de fonctionner comme une entité spatiale et fait partie intégrante de son environnement urbain, ayant des qualités urbaines, des caractéristiques physiques et sémantiques uniques, faisant de lui un symbole urbain distinctif dans la ville de Tlemcen.

- Activité Spatiale et Fonctionnelle : Cœur Économique

La reprise des affaires dans le nouvel espace économique se fait en continuité avec une évolution pluriséculaire. Il existe une harmonie entre le nouvel espace et les fonctions et activités qui s'y déroulent actuellement. Par exemple la rue Merabet Mohammed constitue l'épine dorsale du nouveau complexe commercial avec une haute densité de petites vitrines qui s'étendent et se dispersent dans d'autres rues. Les boutiques adoptent la configuration face-à-face le long des nouvelles rues de style colonial. Ces rues motorisées sont fermées par les commerçants, les rendant exclusivement piétonnes et marquant la nouvelle configuration des espaces. Dans ce nouvel espace, nous trouvons des pratiques spécifiques à la société basée principalement sur la concentration et l'autonomie de la fonction commerciale, constituant un double héritage, à la fois spatial et fonctionnel. Bien que la configuration interne ait changé, nous trouvons toujours le système de rues par marchandise, comme la rue Achabine (rue des épicerie). Malgré la séparation non rigoureuse des fonctions commerciales comme au Moyen Âge, chaque rue de l'espace inclut donc des fonctions commerciales spécialisées ou diverses. Bien que l'espace économique de la Qaysariyya ait été démoli, le quartier a conservé son nom

³⁵⁹ Rossi, A. (1982). *The Architecture of the City*. MIT Press. Pp88.

³⁶⁰ Tuan, Y.-F. (1977). *Space and place : The perspective of experience*. U of Minnesota Press..

³⁶¹ Ben-Hamouche, M. (2009). Complexity of urban fabric in traditional Muslim cities : Importing old wisdom to present cities. *URBAN DESIGN International*, 14(1), 22-35. <https://doi.org/10.1057/udi.2009.7>

et continue d'être l'élément principal de la structure commerciale avec des magasins de tissus. Ainsi, les transformations apportées par la colonisation française entraînent une nouvelle configuration de l'espace économique, marquant la transition d'un ancien espace distinct de la structure de la ville à un nouvel espace ouvert qui s'intègre à sa configuration et fonctionne en continuité avec elle. Cette transformation significative ne marque pas la perte de l'espace au vu des circonstances différentes entre les deux périodes. En ce sens, on suppose que la nécessité de fermer des espaces publics tels que l'espace économique dans les « villes islamiques » était en partie due au fait qu'ils fonctionnaient comme une entité urbaine liée au pouvoir politique (respectant les idéaux juridiques), mais aujourd'hui cet espace n'est plus influencé par le besoin de "contrôle" et de "sécurité". Ainsi, l'espace économique contribue à la survie de la ville traditionnelle. Il continue de maintenir la dynamique de la ville et reste le cœur économique de la médina de Tlemcen.

- Caractère Social : Rôle Symbolique

Une autre caractéristique distinctive de l'espace économique est son cadre social. Au sein de la communauté musulmane, de nombreuses familles musulmanes propriétaires de longue date ont conservé leurs propriétés après la conquête française, et, avec un certain nombre de fonctionnaires musulmans et de membres des professions libérales, ont accru leurs connaissances au cours de la dernière décennie de l'occupation française en achetant des terres à des Européens incertains de leur avenir dans la colonie³⁶². Les individus qui ont repris ces espaces après l'indépendance sont les habitants autochtones de la ville, qui ont une connaissance des lieux et des métiers qui les animent. C'est avant tout un héritage familial transmis de génération en génération. Dans la même rue, nous trouvons des bijoutiers de la même famille dont les pères et les grands-pères étaient également bijoutiers. Ce qui reste dans ces lieux n'est pas seulement un espace physique hérité, mais un héritage culturel et social. Le processus de réadaptation de l'espace économique reflète la continuité de l'esprit de l'espace médiéval dans l'environnement actuel de la médina, en tant qu'activité liée à la vie sociale influencée par une manière de penser traditionnelle. Il constitue un espace de relation entre un héritage culturel et les lieux historiques qui soutiennent l'activité humaine. C'est dans la continuité de sens

³⁶² Lawless, R. I., Blake, G. H., & Dewdney, J. C. (1976). Tlemcen : Continuity and change in an Algerian Islamic town. Centre for Middle Eastern and Islamic Studies of the University of Durham, p. 126.

que l'espace a acquis une signification positive associée à sa valeur sociale³⁶³. L'espace économique continue de servir de centres culturels et sociaux où les gens se rassemblent, interagissent et échangent des idées. En tant que tels, ces espaces jouent un rôle crucial dans la formation de l'identité de la communauté et le maintien de son sentiment d'unité. En préservant et en revitalisant ces espaces économiques, la communauté peut s'assurer que son héritage culturel et social est transmis aux générations futures, et que son identité et son sentiment d'unité restent forts et vibrants.

Tableau 7: Redéfinition et rôle des rues commerciales traditionnelles à travers les réponses. Sources : Auteur (2022).

Rôle urbain	représentent une forme urbaine unique
	constituent un lien avec les autres espaces publics
	Lien avec les éléments sémantiques religieux de la ville
	s'intègrent avec les différentes parties de la ville (Résidentielle, public)
	Importance comme espace public
Rôle architectural	comme lieu d'activité économique de la vie quotidienne
	comme lieu de commerce d'artisanat
	Importance des produits de vente dans les éléments historiques et culturel de la ville de Tlemcen
Rôle social	constituent un lieu d'intégrité sociale et de solidarité dans les villes historiques
	Lieu d'échange et de pratique sociale
	comme un symbole d'identité et d'unité des habitants de la ville.
Rôle historique	Importance dans la mémoire du lieu historique.
	Sont représentatifs de la culture matérielle et immatérielle.
	Faisant parti de l'histoire de la ville de Tlemcen.

³⁶³ Pierantoni, L. (2018). The Heritage Value of the Craft Sector in Fast-Growing Cities. In A. Petrillo & P. Bellaviti (Éds.), Sustainable Urban Development and Globalization : New strategies for new challenges—With a focus on the Global South (pp. 289-297). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61988-0_22

7.4. Impact des variables syntaxiques sur l'identité urbaine

Les villes ne sont pas statiques mais évoluent constamment en réponse aux interactions entre les individus et leur environnement. Cette théorie est particulièrement pertinente pour la médina de Tlemcen. La restructuration des chemins et l'introduction de la circulation des véhicules durant la colonisation française illustrent cette évolution en créant de nouvelles routes pour les piétons et en offrant de nouvelles opportunités pour la distribution commerciale.

L'élargissement des routes, notamment avec la création de la Rue de France qui divise la médina en deux, a eu un impact significatif. Certains commerces ont dû se déplacer vers l'est du centre commercial. Par exemple, la rue des bijoutiers, autrefois située à l'ouest de la Grande Mosquée, s'est partiellement déplacée vers l'est, s'étendant dans le quartier de la Quayssariya. Les commerces préfèrent désormais les rues plus étroites pour maintenir une certaine densité tout en restant connectés au commerce traditionnel.

La place centrale (aussi appelée place du marché), initialement conçue pour le contrôle militaire, a introduit une nouvelle culture des espaces publics au cœur de la médina de Tlemcen. Aujourd'hui, cette place joue un rôle important dans la vie des résidents. Pour accéder à la zone commerciale, il faut passer par le centre et la place publique. Le marché couvert est devenu l'endroit privilégié des Tlemcénien pour faire leurs courses le vendredi matin, à l'intérieur comme à l'extérieur. Après avoir terminé leurs achats, les clients apprécient se reposer et discuter sur la place.

Les répondants reconnaissent la structure hybride de la zone et observent qu'une nouvelle dynamique émerge, reflétée dans la nouvelle image de la médina de Tlemcen. Ce qui ressort des réponses est la reconnaissance de cet espace comme faisant partie de la culture de la médina, bien que les éléments de façade et la configuration des rues soient de style colonial. Le patrimoine de cet espace s'exprime à travers les expériences vécues, intrinsèques au mode de vie local. Ces résultats indiquent que les résidents s'adaptent naturellement aux changements physiques et ne les perçoivent pas de manière négative. Cela illustre l'idée que l'identité urbaine de la médina de Tlemcen est réaffirmée à travers ces interactions, renforçant l'argument selon

lequel l'adaptation et le changement peuvent coexister avec la préservation des aspects historiques et culturels³⁶⁴.

7.1.1. Nécessité de la préservation pour maintenir l'identité urbaine

L'un des objectifs du Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) de Tlemcen est de renforcer les fonctions commerciales et artisanales existantes tout en optimisant leur intégration dans les espaces publics. Cette approche reconnaît le commerce traditionnel non seulement comme un moteur économique essentiel, mais aussi comme un pilier de l'identité culturelle et du patrimoine de la ville. Cependant, les recherches documentaires révèlent que les actions entreprises restent générales et ne précisent pas clairement les mesures nécessaires. Lors de nos visites sur le terrain et de nos discussions avec les commerçants, il est apparu que les efforts sont principalement concentrés sur les monuments d'intérêt culturel.

Les commerçants ont exprimé leur inquiétude face à l'absence d'initiatives pour préserver les espaces commerciaux. Ils insistent sur le fait que la préservation de la médina doit inclure non seulement les monuments, mais également les pratiques et les éléments qui forment l'identité symbolique de la communauté. Par exemple, ils notent que l'État aide les nouveaux commerçants à louer des espaces sans mettre en place des contrôles ou des réglementations strictes pour préserver l'identité urbaine. Ce manque de supervision contribue à ce que les nouveaux commerçants, souvent moins enracinés dans le patrimoine local, n'aient pas la même connaissance et implication que les anciens commerçants, qui ont acquis un savoir-faire transmis depuis leur enfance par leurs familles. Il est donc impératif de sensibiliser ces nouveaux commerçants à l'importance de préserver ces espaces, d'autant plus que les anciens commerçants sont prêts à transmettre leur savoir et leur expérience.

L'implication des commerçants est cruciale pour concrétiser ces intentions. Les répondants ont démontré un fort engagement envers la préservation et la pérennisation des sites historiques. Un groupe de commerçants a entrepris des travaux de rénovation inspirés du style existant pour certains magasins dans une rue commerçante. Ils appellent à des actions qui valoriseraient ces sites historiques, soulignant ainsi l'importance de lier les initiatives de modernisation à la conservation du patrimoine.

³⁶⁴ Karakuş, F., & Çalışkan, E. B. (2023). The Place of Hacı Bayram Veli Mosque and Its Surroundings in Ankara City Identity. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 8(1), 146-160.

Cet engagement est particulièrement évident chez les commerçants les plus anciens, qui se réjouissent à l'idée de recevoir des visiteurs intéressés par l'histoire et la culture locales, et pas seulement des acheteurs. Leur dévouement montre que les espaces commerciaux ne sont pas uniquement des pôles économiques, mais qu'ils jouent également un rôle essentiel dans la transmission et la préservation du patrimoine de la médina par le biais de la mémoire. La mémoire d'un lieu est comprise comme les souvenirs partagés et les perceptions collectives d'un emplacement spécifique. Cette mémoire collective est transmise à travers des pratiques quotidiennes, des récits oraux, des traditions artisanales et des interactions sociales dans les espaces commerciaux.

Au centre de la médina, les routes ne fonctionnent plus uniquement comme des voies de communication, mais deviennent des manifestations du commerce traditionnel et des pratiques urbaines associées. Selon Ben-Hamouche (2013)³⁶⁵, les routes et chemins figurent parmi les éléments les plus permanents des médinas. Dans la médina de Tlemcen, l'axe matriciel est le plus ancien et continue de traverser des lieux représentatifs tels que l'entrée de la quayssariya. Comme mentionné précédemment, le commerce s'est naturellement réorganisé pour devenir interconnecté, bien que certaines fractures persistent. Cet ancien axe n'est pas suffisamment mis en valeur ni intégré avec la place environnante et le marché couvert. Les répondants estiment que renforcer cette intégration mettrait davantage en évidence l'importance des espaces commerciaux dans la préservation de la médina.

La connectivité entre les espaces commerciaux et les lieux publics doit être renforcée. Leur préservation est essentielle pour maintenir l'intégrité de la médina. Ainsi, nous rejoignons l'idée de Lak et Hakimian (2018)³⁶⁶ selon laquelle préserver et valoriser les espaces commerciaux garantit la durabilité de la médina.

Les résultats montrent clairement que le rôle économique des espaces commerciaux reste évident et représentatif pour tous. Cependant, il est nécessaire de sensibiliser toutes les parties prenantes afin de mettre en lumière la symbolique ainsi que les valeurs culturelles et identitaires véhiculées par ces sites.

³⁶⁵ Ben-Hamouche, M. (2013). The paradox of urban preservation: Balancing permanence and changeability in old Muslim cities. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 6(2), 192-212.

³⁶⁶ Lak, A., & Hakimian, P. (2018). A new morphological approach to Iranian bazaar: The application of urban spatial design theories to Shiraz and Kerman bazaars. *Journal of Architectural Conservation*, 24(3), 207-223.

En Algérie, la préservation des médinas s'est longtemps concentrée sur les éléments physiques³⁶⁷. Dans son étude de 2013 sur les villes islamiques, Ben-Hamouche remet en question une approche muséale. Dans le cas de la Casbah d'Alger (la capitale de l'Algérie), il affirme que les médinas doivent être perçues comme des entités vivantes, intégrant à la fois les éléments physiques et les expériences vécues associées pour maintenir leur vitalité et leur identité urbaine. De même, Radoine (2011)³⁶⁸ examine la durabilité actuelle des médinas en analysant des exemples comme Fès, où il met en évidence des mécanismes urbains dynamiques cachés, notamment des configurations fonctionnelles et sociales qui se révèlent fiables malgré la dégradation physique. Ces études suggèrent que les médinas sont des espaces vivants et évolutifs. Comme le souligne Baghli, Il s'agit évidemment d'adopter une attitude dynamique par rapport à l'héritage culturel et de ne pas se complaire dans une contemplation passive et nostalgique du passé³⁶⁹

Enfin, la préservation ne se limite pas aux éléments physiques tels que les façades et les routes. Elle inclut également la sensibilisation des commerçants et des résidents, qui sont essentiels à la continuité et à la transmission du patrimoine. Les commerçants, en particulier, apportent des contributions inestimables à l'activité commerciale et à l'histoire et à la valorisation des sites. Leur savoir et leur implication devraient être mieux reconnus pour renforcer la préservation du patrimoine. Les nouveaux commerçants jouent également un rôle important et nécessitent une sensibilisation accrue. Dans ce contexte, Taylor (2016)³⁷⁰ suggère que les paysages urbains historiques, en tant que patrimoine évolutif, nécessitent des stratégies de préservation qui tiennent compte des transformations sociales contemporaines.

7.5. Place de l'artisanat et du commerce dans la ville de Tlemcen

Nous nous pouvons nous dissocier dans notre étude de la place de l'artisanat dans la ville de Tlemcen actuellement, car comme vu précédemment autre fois artisanat et commerce survivait dans le même environnement et était complémentaire.

³⁶⁷ Selka, M. C., & Oussadit, I. S. (2023). The place of the Great Mosque of Tlemcen: the paradox between patrimonialisation and appropriation. *Built Heritage*, 7(1), 29.

³⁶⁸ Radoine, H. (2011). Planning paradigm in the madina: order in randomness. *Planning Perspectives*, 26(4), 527-549.

³⁶⁹ Baghli, S.-A. (1977). *Aspects de la politique culturelle en Algérie*. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, p. 16.

³⁷⁰ Taylor, K. (2016). The Historic Urban Landscape paradigm and cities as cultural landscapes. Challenging orthodoxy in urban conservation. *Landscape Research*, 41(4), 471-480.

Le gouvernement algérien a constamment soutenu le secteur de l'artisanat en Algérie grâce à la loi n° 98-04, qui a réglementé le concept de patrimoine immatériel en 1998. À Tlemcen, la Chambre de l'Artisanat est chargée de la formation et de la préservation des métiers traditionnels (Figure 36), et un musée du costume algérien a également été créé. Ce musée, en plus de présenter et de sensibiliser au patrimoine vestimentaire, sert de lieu d'échanges savants concernant ce patrimoine.

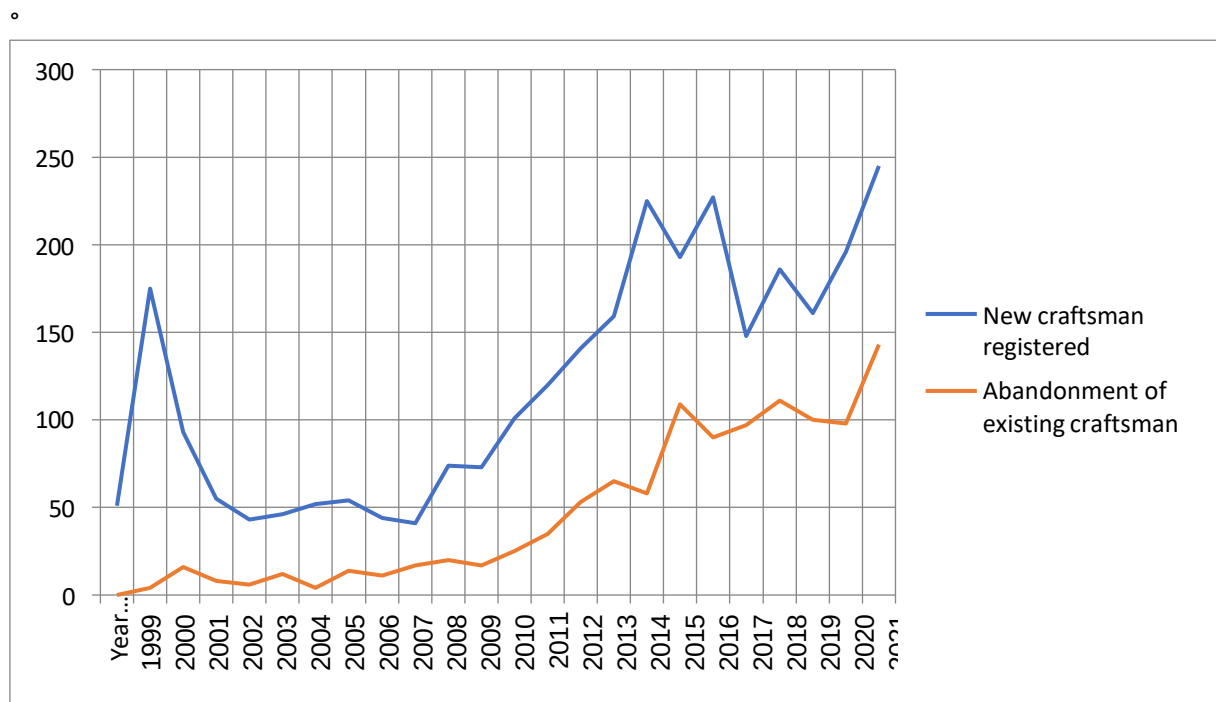


Figure 36: Courbes d'évolution du nombre d'artisans enregistrés. Source : Département de l'Artisanat (2023)

Il semble que tout comme les lieux, l'artisanat est en pleine mutation. La chambre de l'artisanat nous a d'ailleurs offert des informations sur les raisons du déclin et des transformations qu'on peut trouver dans le tableau 8.

Dans un premier temps l'artisanat aujourd'hui touche la commune de Tlemcen dans toute sa zone et non plus dans son centre, ainsi que 'autre commune faisant partie de la ville de Tlemcen.

Tableau 8 : Récapitulatif des activité artisanale dans la wilaya e Tlemcen. Source : Chambre de l'artisanat de Tlemcen.

Type d'artisanat	Description	Raison de disparition de l'activité
Fabrication de produits en cuir artistiques	Commune de Tlemcen, Nedrouma, Chetouane et henaya	

Fabrication de bijoux traditionnels	Tlemcen, Zenata, Chetouane, Ain Tallout, Meghnia, Mansourah	La vente de bijoux est encore très présente et représente un héritage culturel immatériel important, mais sa fabrication a changé. Elle s'est alignée à l'importation et la modernisation des article sen vu de la cherté de la matière première et de la concurrence
Fabrication de produit en céramique	Tlemcen, Nedrouma, Remchi, Chetouane, Meghnia	Manque d'intérêt des générations actuels
Fabrication de Tapis	Tlemcen, Ouled Mimoune, Sebdou...	Manque de formation dans ce domaine
Fabrication de Cuivre	Tlemcen, Mansourah,	Cherté et rareté de la matière première
Poterie	Remchi, Bab El Essa, Chetouane, Meghnia, Mansourah, Nedrouma, Ain Fezza	/ Nous avons constaté que dans les anciens quartier la vente a été remplacé par les produit de cuisine en plastique.
Fabrication d'instrument musicale traditionnelle	Tlemcen	Raison économique, sociale, concurrence industrielle
Commerce artistique	Remchi, Tlemcen, Chetouane, Meghnia, Mansourah, Beni Mestar, Beni Senouss	Raison économique, sociale, concurrence industrielle
Fabrication de l'alfa et des paniers	El Azayel, Beni Snouss	Raison économique, sociale, concurrence industrielle Manque de volonté de formation de l'activité
Dessein et Mosaïque	Tlemcen et Nedrouma	Disparition du savoir pour qu'il soit transmis
Souffleur de verre	Remchi, Beni Mester	Disparition du savoir pour qu'il soit transmis

Ce tableau résume ce que nous avons collecté de la part de la chambre de l'artisanat sur les différents métiers qui existe encore mais subissent une mutation et un risque de disparition. On peut aussi constater que ces activités se sont exporté dans les environs de la médina et ne sont pas seulement le reflet de l'ancienne ville.

Il faut noter qu'on s'est uniquement intéressé à l'artisanat traditionnel, il existe d'autre type d'artisanat qui n'ont pas été évoqué dans cette thèse, il sera donc intéressant dans un travail postérieur de le compléter, et d'apporter un nouveau regard sur l'artisanat car avec les moyens informatique développé et les ventes en ligne qui facilitent l'émergence d'un nouveau type de commerce à domicile plutôt que dans des magasins cela aussi peut avoir un rôle dans la dynamique des villes.

Mais en résumé, il semble y avoir un désintérêt des anciens savoirs et une concurrence dans l'industrialisation moderne, mais surtout l'arrêt de la matière première qui autrefois était la principale source de l'activité artisanale.

Nous avons aussi pu collecter des informations des répondants dans les souks qui ont rapporté les mêmes problèmes concernant la matière première, mais ils ont également abordé d'autres points pertinents qui peuvent être expliqués en lien avec le site ou d'autres aspects.

Dans un premier temps ils nous ont informés d'un sentiment d'abandon de la part des commerçants vis-à-vis de l'administration. Ils ont déclaré que les taxes imposées aux artisans ont conduit à l'abandon progressif de cet art et que, bien qu'ils aient eu la promesse de travaux de maintenance dans la zone, comme cela a été fait lors de l'événement "Tlemcen, capitale du monde islamique" en 2011 pour d'autres sites et monuments, cela n'a pas été le cas pour les sites de commerce traditionnel. De plus, bien que cette zone reste dynamique en raison de sa valeur, il a été noté que la délocalisation de la gare routière vers l'extérieur de la ville a eu un impact sur l'attractivité des lieux pendant la période estivale. Les répondants ont remarqué que depuis cette délocalisation, l'attractivité a diminué. Ceci démontre que des études sur la mobilité vers le site historique devraient être menées pour une meilleure compréhension.

Les facteurs contribuant à l'abandon du métier d'artisanat à Tlemcen, selon les responsables de la chambre d'artisanat locale, sont divers et complexes. Parmi eux, on compte :

- L'émigration à l'étranger ;
- Le départ à la retraite des artisans ;
- Les difficultés financières liées au paiement des impôts, malgré les avantages fiscaux offerts par l'État, en raison de revenus souvent modestes ;
- La limitation des avantages associés à la carte d'artisan, qui n'offre pas de réelles opportunités d'emploi ou de lancement de projets ;
- Les charges élevées imposées par les services de la caisse CASNOS, disproportionnées par rapport aux revenus générés par l'artisanat ;
- L'exercice de l'artisanat sans carte professionnelle, en partie à cause d'un manque de contrôle réglementaire ;
- Le décès d'artisans ;
- La concurrence déloyale qui pèse sur le secteur ;
- L'absence de stratégies de marketing efficaces parmi les artisans ;
- La gestion inadéquate des entreprises artisanales, souvent due à un manque de formation et à l'absence de structures d'accompagnement et de soutien efficaces.

Comme nous l'avions indiquée en chapitre deux, rendre l'héritage immatériel matériel doit passer par les personnes qui détiennent le savoir-faire et sont prêt à le transmettre, dans ce sens il semblerait que les artisans et les commerçants concentrés dans ces lieux fournissent un modèle valable pour converger entre patrimoine matériel et immatériel. Et que si l'évolution du paradigme patrimonial est passée du matériel à l'immatériel, celui-ci semble obéir à une autre redéfinition qui inclut les commerçants et artisans dans des lieux où ils partagent leur savoir-faire tel que discuté en chapitre deux par Bouchenak, ce qui en fait un modèle de patrimoine immatériel où les lieux deviennent des bibliothèques vivantes.

Conclusion

Il est clair que la corrélation entre les variables syntaxiques et la valeur économique de la médina de Tlemcen confère à cet espace une expérience unique, qui reflète à la fois l'identité historique et spatiale de la médina ainsi que les habitudes socio-économiques des usagers et commerçants qui la fréquentent. Cette dynamique souligne le rôle fondamental de la configuration spatiale dans le maintien des activités économiques et la structuration des flux de déplacement.

Cette étude qualitative se concentre sur les rues commerçantes de Tlemcen. Situées au cœur de la vieille ville, ces rues jouent aujourd'hui un rôle crucial en tant que porteuses du patrimoine culturel vivant dans un environnement urbain en évolution. Nous avons mené des entretiens semi-structurés avec des commerçants de différents groupes d'âge et de diverses professions, et cette approche a fourni des perspectives précieuses sur la perception et l'interaction des individus avec leur environnement.

L'étude a souligné l'importance de l'interrelation entre les individus et leur environnement, ainsi que l'impact de cette interrelation sur la préservation du patrimoine immatériel. Les résultats de l'étude ont montré que l'âge des commerçants influence significativement leur niveau de connaissance et leur attachement à leur patrimoine culturel. Les commerçants plus âgés ont tendance à avoir une compréhension plus profonde de l'histoire et de la signification culturelle de ces lieux. De plus, indépendamment de l'âge, plus les commerçants passent de temps à travailler dans ces rues commerciales historiques, plus ils sont susceptibles de s'y attacher et à leur histoire. La tradition orale reste le principal moyen de transmission des connaissances parmi ces commerçants, passant beaucoup de temps ensemble et participant à des conversations.

Malgré des défis tels que le changement de professions et les pressions économiques, il devient évident avec le temps que les espaces changent et évoluent. Cependant, le lieu continue d'être perçu comme un élément essentiel du patrimoine. Il évoque des sentiments de fierté, d'appartenance et d'identité, à la fois individuellement et collectivement, tout en reflétant l'adaptation de ces espaces aux temps contemporains. Ces rues transcendent leur rôle commercial en incarnant des aspects cognitifs, structurels et relationnels qui enrichissent les interactions au sein de la communauté et avec l'environnement. Grâce à leur agencement interconnecté et à la concentration des commerces en un lieu central, elles deviennent des lieux de rassemblement, favorisant les échanges sociaux entre les résidents locaux et les visiteurs, renforçant ainsi les liens sociaux. Les rues commerçantes, avec l'ancien commerçant, restent un lieu de transmission des coutumes, traditions, idées et pratiques de comportement social.

Les leçons apprises s'alignent sur la vision de l'UNESCO du patrimoine culturel immatériel. Cette vision souligne la nécessité de préserver la richesse des interactions et des pratiques qui animent les villes historiques. Ces pratiques doivent également être adaptées aux contextes uniques des villes islamiques. Ainsi, cet effort de préservation ne doit pas se limiter aux monuments ; il doit également s'étendre à la vitalité sociale et culturelle des communautés. Cette recherche enrichit notre compréhension de la gestion du patrimoine urbain et appelle à une participation accrue de la communauté pour maintenir la dynamique culturelle de Tlemcen. Elle invite à des investigations supplémentaires sur les mécanismes commerciaux de la Médina, un domaine qui reste insuffisamment exploré mais qui détient un potentiel informatif considérable. Bien que centrée sur les rues commerçantes de Tlemcen, les perspectives de cette étude offrent un cadre applicable à des contextes plus larges, reconnaissant que le patrimoine évolue constamment avec les transformations sociales.

Enfin, cette étude démontre que les rues commerçantes de Tlemcen sont bien plus que de simples espaces de commerce. Elles sont les gardiennes d'un patrimoine culturel vivant, un lien précieux entre le passé et le présent. Leur préservation et leur valorisation ne sont pas seulement une question de patrimoine, mais aussi de continuité culturelle et de vitalité communautaire. Il est impératif d'investir dans la préservation de ces espaces uniques car ils reflètent l'identité collective et sont un atout inestimable pour l'avenir de la ville.

Conclusion générale

1. Synthèse générale

Ce travail a été motivé par le constat d'une réalité complexe de la médina de Tlemcen, qui subit une dynamique encore peu explorée, marquée par des transformations urbaines et socio-économiques qui ne sont pas toujours prises en compte dans les approches traditionnelles de conservation. Parallèlement, un changement de paradigme s'opère dans les études urbaines et patrimoniales, mettant en avant la nécessité d'analyser les espaces historiques dans leur contexte vivant et évolutif, plutôt que de les figer dans une logique de préservation muséifiée. Cette nouvelle approche reconnaît que le patrimoine ne se limite pas à des éléments matériels à sauvegarder, mais qu'il constitue un processus dynamique, ancré dans les usages contemporains et les réalités socio-économiques des habitants.

Ainsi, face à une problématique qui réduit les villes islamiques à des entités figées, perçues comme stagnantes et vouées à disparaître sous l'effet des transformations urbaines modernes, notre travail cherche à proposer une réflexion sur les méthodologies et les mécanismes permettant d'appréhender ces espaces autrement. Plutôt que de considérer ces villes comme des vestiges condamnés à l'obsolescence, nous explorons des approches qui reconnaissent leur vitalité et leur capacité d'adaptation aux dynamiques contemporaines.

Ce travail ne s'inscrit pas dans une démarche visant à établir une méthodologie de préservation figée, mais plutôt dans une approche de compréhension approfondie des dynamiques qui façonnent les villes islamiques. L'objectif n'est pas de figer ces espaces dans une vision patrimoniale restrictive, mais d'explorer les mécanismes qui assurent leur continuité et leur évolution dans un contexte urbain en mutation.

Nos hypothèses s'articulent autour de deux axes fondamentaux : la dynamique du patrimoine et l'implication des usagers dans la reconfiguration des espaces historiques. En premier lieu, la médina ne doit pas être considérée comme une entité figée, mais comme un système dynamique où continuité et adaptation s'entrelacent. Son patrimoine se manifeste non seulement à travers ses formes bâties, mais également par les pratiques sociales et économiques qui y prennent place. L'étude de la médina de Tlemcen, en particulier, met en évidence la nécessité d'une analyse qui corréle les attributs socio-économiques aux configurations spatiales. Ainsi, la valorisation du patrimoine ne peut se limiter à une approche purement conservatrice, mais doit

s'inscrire dans une compréhension plus large de l'interaction entre espace et société. En second lieu, les usagers jouent un rôle central dans la réinterprétation et l'évolution des espaces patrimoniaux. Par leurs usages quotidiens et leurs pratiques, ils ne se contentent pas de préserver le cadre bâti, mais le transforment en fonction des besoins contemporains. Cette appropriation continue contribue à redéfinir les fonctions et les significations du patrimoine urbain, permettant à ces espaces de rester vivants et pertinents dans le contexte actuel. Loin d'être de simples témoins d'un passé révolu, ces lieux patrimoniaux évoluent au rythme des sociétés qui les habitent, rendant essentielle une approche qui prenne en compte cette dynamique dans toute stratégie de gestion et de valorisation.

Ainsi les objectifs de l'étude cherchent à développer un cadre analytique permettant de mieux comprendre la configuration spatiale et socio-économique de la médina, tout en contribuant aux études syntaxiques par une approche élargie qui inclut non seulement les dynamiques de mouvement, mais aussi celles de transformation et de résilience urbaine. Enfin, les résultats de cette recherche pourraient servir de base pour des politiques de préservation et de développement urbain plus adaptées, en intégrant les besoins et les pratiques des habitants dans la gestion du patrimoine.

Pour mieux appréhender le problème et répondre à ces deux concepts encore complexes dans leur compréhension, nous nous sommes intéressés à l'approche syntaxique et à son apport dans la planification des villes historiques de manière générale, ainsi qu'aux villes islamiques pour une analyse plus nuancée et adaptée à notre cas d'étude. Cette approche s'est avérée très efficace pour révéler des dynamiques urbaines. Bill Hillier, principal fondateur de cette approche au sein de l'école britannique, s'inscrit dans la lignée avec ses collègues, qui ont démontré que la morphologie urbaine ne se limite pas à une simple configuration statique, mais qu'elle génère une dynamique fondée principalement sur le mouvement et l'attractivité des espaces. La popularité de la **Space Syntax** s'est rapidement accrue ces dernières années. Elle établit un lien entre l'analyse spatiale urbaine et la conception urbaine dans les domaines du transport, de l'utilisation des sols et du comportement des individus.

Dans une démarche à la fois positiviste et herméneutique, la Space Syntax regroupe un ensemble de techniques analytiques pouvant être appliquées individuellement ou combinées entre elles, en fonction des questions de recherche ou des problématiques de conception et de planification urbaine à étudier dans un ou plusieurs systèmes urbains. L'outil Space Syntax propose des méthodes permettant d'apporter des réponses spatiales à ces questions. Cette

approche repose sur le calcul des relations spatiales configuratives dans l'environnement bâti. L'étude se concentre principalement sur l'analyse des réseaux de rues, permettant de comprendre comment une rue est insérée et fonctionne en relation avec les autres rues. Après avoir établi une grille d'analyse basée sur les variables syntaxiques, en prenant en compte **la connectivité, l'intégration, le choix, le contrôle, l'intelligibilité et l'analyse visuelle**, que nous étions prêt à appliquer dans le cas de la médina de Tlemcen.

Dans le cinquième chapitre, avant de modéliser la dynamique de la médina de Tlemcen, il est primordial d'avoir un aperçu de son évolution en mettant l'accent sur sa dynamique économique. En s'appuyant sur des recherches historiques, il a été révélé dans un premier temps que l'espace économique de la médina de Tlemcen, jusqu'à l'époque ottomane, s'est développé de manière centrale et linéaire, marquant une séparation et une distinction entre les espaces résidentiels et les espaces publics. Durant la période de colonisation, Tlemcen a subi de nombreuses modifications, notamment une restructuration de son organisation spatiale, accompagnée de l'implantation d'un nouveau paysage économique adapté à la population présente à cette époque. Les travaux les plus récents, datant de 1970, ont mis en évidence une résilience dans certaines pratiques et fonctions économiques traditionnelles encore présentes dans la médina de Tlemcen.

Le sixième chapitre consiste en l'application de la méthode d'analyse et l'étude de l'évolution de la médina sous l'angle de la **Space Syntax**. Après avoir introduit les différentes données et reconstitué le plan de l'ancienne ville afin qu'il soit modélisé dans le logiciel **DepthmapX**, les premiers résultats ont été très révélateurs et ont permis de répondre aux hypothèses posées. En effet, les variables syntaxiques de l'ancienne médina ont révélé une corrélation entre sa configuration urbaine et sa dynamique fonctionnelle. Ces villes, longtemps critiquées pour leur morphologie labyrinthique, semblent en réalité répondre à des logiques syntaxiques, car les rues les plus intégrées et les plus connectées étaient en corrélation avec les espaces publics et économiques les plus importants. Cela révèle que leur conception prenait en compte le mouvement des différents passants, aussi bien les résidents que les étrangers, qui représentaient une part importante des usagers à l'époque médiévale en raison de l'importance des échanges économiques avec d'autres pays et villes. La variable de contrôle semble également répondre à une logique spécifique, en proposant un degré de contrôle élevé situé au niveau des portes de la médina, ce qui a un impact direct en termes d'accessibilité. La variable d'intelligibilité reste faible dans l'ancienne médina, ce qui peut s'expliquer par une difficulté à percevoir la ville

dans son ensemble. Pourtant, ce schéma est similaire à d'autres médinas où l'espace résidentiel présente volontairement une intelligibilité faible afin d'être strictement utilisé par les habitants locaux. Enfin, les rues empruntées par les étrangers continuent d'afficher des variables syntaxiques élevées, notamment en ce qui concerne la visibilité, qui apparaît plus forte depuis les portes menant à l'espace central.

Ensuite, cette méthode nous a permis de comprendre l'impact des transformations coloniales sur la médina. En effet, les variables syntaxiques semblent avoir quelque peu changé, principalement en ce qui concerne l'intelligibilité, qui reste faible dans les zones résidentielles mais est devenue plus élevée dans les parties coloniales. Cela s'explique par les percements réalisés durant la période coloniale. Les variables de connectivité et d'intégration semblent s'étendre à la fois dans le centre et dans les nouveaux percements, principalement au niveau de la Rue de Paris, qui présente une valeur syntaxique élevée. Dans cette nouvelle configuration, de nouvelles dynamiques apparaissent : la médina ne marque plus une séparation aussi claire entre les espaces publics et résidentiels, à l'exception de la partie est résidentielle de l'ancienne médina qui finit par se retrouver en ségrégation. Les rues les plus connectées continuent de refléter une dynamique commerciale, mais celle-ci, en plus d'être centrale, est désormais à la fois linéaire et en réseau. Les nouvelles rues ont ainsi créé de nouvelles possibilités d'implantation en continuité avec l'ancienne configuration. La visibilité reste une variable très élevée au niveau de la place centrale, ce qui est favorable pour l'accessibilité aux espaces commerciaux traditionnels. Cependant, elle s'affaiblit à l'intérieur du réseau plus fragmenté, ce qui peut engendrer des problèmes d'accessibilité et de sécurité. Enfin, le cas de la Rue de Paris reste particulièrement représentatif : issue des percements coloniaux et initialement à vocation résidentielle, sa forte connectivité, son degré d'intégration et sa visibilité élevée en ont rapidement fait une rue commerciale, accueillant à la fois des commerces de luxe et des commerces traditionnels.

Finalement, l'évolution de la carte axiale de la médina de Tlemcen confirme que non seulement elle a été fondée selon des principes prenant en compte la corrélation entre les variables syntaxiques et la dynamique socio-économique, mais qu'elle s'est également adaptée dans ce sens. En prenant l'analyse syntaxique comme point de départ pour l'étude de la médina, nous avons pu démontrer que la ville demeure un espace vivant, animé par une dynamique de mouvement et de fonctions encore très présente aujourd'hui. Cette vitalité s'exprime à travers l'intensité des flux piétonniers, la diversité des activités économiques et la résilience des

espaces commerciaux, qui continuent d'assurer un rôle central dans l'organisation urbaine. Ces résultats mettent en lumière l'importance de l'étude des réseaux de rues dans la médina de Tlemcen, soulignant leur rôle clé dans la compréhension de son fonctionnement et de son évolution au fil du temps.

Dans le dernier chapitre, nous avons opté pour une approche où notre implication sur le terrain a été privilégiée, à travers des observations mais aussi un questionnaire réalisé dans les rues, principalement celles qui se sont révélées avoir les variables syntaxiques les plus élevées. Le choix de cette approche découle des limites de l'approche syntaxique, qui se limite à l'étude des mouvements pour comprendre le comportement social. Pour pallier cette limite, nous nous sommes penchés sur la notion de patrimoine vivant, qui prend en compte la représentation des personnes qui utilisent ces lieux de manière constante, en l'occurrence les commerçants. Les résultats ont révélé que les variables syntaxiques influencent l'identité urbaine de la médina. Ils montrent que l'agencement des rues, à la fois de manière linéaire et réticulaire (en forme de réseau), favorise une dynamique urbaine riche et complexe. Les espaces les plus intégrés et connectés, mis en évidence par les analyses syntaxiques, ne sont pas seulement des nœuds de circulation économique, mais aussi des lieux de rencontre et de partage culturel. La représentation que se faisaient les commerçants de ces lieux véhiculait une dimension émotionnelle et collective, renforçant ainsi l'identité locale. Enfin, les variables d'accessibilité, de sécurité et de visibilité influencent la perception des usagers, leur permettant de s'identifier au lieu et de le considérer comme un espace familier et fonctionnel.

Ces résultats ont également mis en lumière la valeur d'un héritage économique encore peu exploité. Les rues commerciales traditionnelles se révèlent être des vecteurs d'identité locale et de transmission culturelle, ce qui souligne l'importance de sensibiliser à la reconnaissance de cet héritage. Les commerçants semblent très attachés à ces lieux ; leur réappropriation des espaces et des métiers qui les animent contribue fortement à la redéfinition de cet héritage. Par leur organisation spatiale, les rues commerciales jouent un rôle clé dans la perception et la continuité de l'identité urbaine, permettant ainsi aux habitants et aux visiteurs de s'identifier au lieu. En somme, ces résultats confirment les hypothèses et appellent à appréhender la médina en corrélant ses dimensions socio-économiques et configuratives. La vitalité de ces rues demeure un aspect fondamental dans ces espaces. Cela indique un besoin de politiques plus ciblées, intégrant les caractéristiques socio-économiques des populations dans la planification de la conservation et de la valorisation du patrimoine urbain. De plus, ces résultats soulignent

l'importance d'une approche participative, incluant les différents usagers, tels que les commerçants, dans les processus de décision relatifs au patrimoine.

Cette thèse plaide pour une approche holistique de la gestion du patrimoine qui valorise à la fois les dimensions matérielles et immatérielles des espaces historiques. Elle souligne la nécessité d'adopter des stratégies de conservation qui embrassent le changement et l'adaptation, permettant ainsi aux villes historiques de demeurer vibrantes et pertinentes. En préservant ces espaces, nous ne sauvegardons pas seulement des structures physiques; nous soutenons des communautés dynamiques et une richesse culturelle essentielle à l'identité collective et à la continuité culturelle dans les sociétés urbaines contemporaines.

En somme, cette étude enrichit notre compréhension de la gestion du patrimoine urbain et appelle à une participation plus large de la communauté pour maintenir la vitalité culturelle des villes comme Tlemcen. Elle invite également à de nouvelles recherches sur les mécanismes qui sous-tendent les dynamiques commerciales et culturelles des médinas, offrant un cadre applicable à d'autres contextes urbains et reconnaissant que le patrimoine, loin d'être statique, évolue constamment avec les transformations sociales.

2. Validité et fiabilité de la recherche

Méthodologie rigoureuse : L'approche méthodologique de cette étude, alliant l'analyse syntaxique et les entretiens semi-structurés, offre un cadre solide pour une compréhension approfondie de la médina de Tlemcen. La combinaison de ces méthodes permet d'aborder le sujet sous différents angles, renforçant ainsi la validité des conclusions.

Diversité des sources : Les données collectées proviennent de diverses sources, notamment des observations sur le terrain, des entretiens avec des commerçants de différents groupes d'âge et professions, ainsi que des analyses historiques et morphologiques. Cette diversité garantit une compréhension holistique et fiable de l'espace économique et social de la médina.

Reproductibilité : Les méthodes employées, notamment l'utilisation de la syntaxe spatiale et la structuration des entretiens, sont reproductibles, permettant à d'autres chercheurs de valider ou de remettre en question les résultats obtenus. Cette reproductibilité est un facteur essentiel pour la fiabilité de l'étude.

Consistance des données : Les résultats obtenus, bien que spécifiques à la médina de Tlemcen, montrent une consistance avec les théories existantes sur les dynamiques urbaines et le patrimoine culturel dans les villes historiques. Cette consistance théorique et empirique renforce la validité de la recherche.

Transparence analytique : L'analyse a été menée avec une transparence méthodologique, détaillant comment les données ont été collectées, analysées et interprétées. Cette transparence assure une plus grande fiabilité des conclusions tirées.

Contextualisation : La recherche a été menée en tenant compte du contexte historique, culturel et social de la médina de Tlemcen. Cette contextualisation garantit que les conclusions sont pertinentes et adaptées à la spécificité de l'environnement étudié.

3. Contribution et limite de la recherche

La recherche sur la médina de Tlemcen apporte des contributions significatives tout en présentant certaines limites :

Contributions :

Éclairage nouveau sur la médina de Tlemcen: Cette étude offre une perspective approfondie et nuancée sur la médina de Tlemcen, en mettant l'accent sur son espace économique et social. Elle enrichit la compréhension de la dynamique urbaine dans les villes historiques islamiques.

Approche méthodologique intégrée : L'utilisation combinée de l'analyse syntaxique et des entretiens semi-structurés constitue une approche méthodologique innovante. Elle permet une analyse multidimensionnelle qui relie l'espace physique aux aspects socio-culturels.

Importance du patrimoine culturel immatériel : L'étude souligne l'importance des rues commerçantes de la médina comme porteurs de patrimoine culturel vivant. Elle met en lumière leur rôle dans la préservation de la mémoire collective et de l'identité sociale.

Modèle pour d'autres contextes historiques : Les conclusions de cette étude peuvent servir de modèle pour comprendre d'autres espaces historiques similaires, en soulignant l'importance d'une approche adaptative et inclusive dans la gestion du patrimoine urbain.

Limites :

Portée géographique limitée : Bien que fournissant un aperçu détaillé de la médina, la recherche est géographiquement limitée à cette zone.

Échantillonnage des entretiens : Les entretiens se concentrent principalement sur les commerçants et les passants ce qui pourrait limiter la perspective à leurs expériences et opinions. D'autres groupes sociaux de la médina pourraient offrir des perspectives différentes.

Dynamique temporelle : La recherche se concentre sur la situation actuelle et l'histoire récente. Une exploration plus approfondie des changements historiques à long terme pourrait fournir des insights supplémentaires.

Quantification des données : Bien que riche en qualitatif, l'étude pourrait bénéficier de plus de données quantitatives pour étayer certains aspects, tels que l'impact économique des changements urbains.

Analyse comparative : L'absence d'une analyse comparative approfondie avec d'autres médinas ou villes historiques limite la capacité à généraliser les résultats.

Durabilité économique : la durabilité économique est abordée en termes d'économie urbaine et de résilience seulement.

4. Les Voies de recherches à venir

- Analyse de la perception en prenant en compte d'autres acteurs tel que les résidents les touristes.
- La durabilité économique n'a été abordé que du point de vue de la résilience elle peut élargir ce concept à d'autre critère économique, tel que les retombés économiques. Et être abordé à une échelle plus réduite.
- Étant donné le déséquilibre dans l'analyse syntaxique entre le centre historique et le reste de la ville, il est nécessaire d'élargir les études socio-économiques à une échelle plus large afin de mieux comprendre les interactions entre la médina et le reste de la ville.
- L'analyse syntaxique peut être utilisée pour établir une meilleure planification pour les parcours touristiques au sein de la médina.

- Intégrer les types de commerce pour une étude future pour une meilleure compréhension des développements économiques.

Bibliographie

1. Ouvrages

- Abadie, L. (1994). *Tlemcen au passé retrouvé* [Tlemcen to the retrieved past]. Nice : Éditions Jacques Gandini.
- Abadie, L. (2005). *Tlemcen de ma jeunesse*. Nice : Éditions Jacques Gandini.
- Allain, R. (2004). *Morphologie urbaine : Géographie, aménagement et architecture de la ville*. Paris : Armand Colin.
- Alexander, C. (1964). *Notes on the synthesis of form*. Harvard University Press.
- Angers, M. (1997). *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines*. Alger : Éditions Casbah.
- Baghi, S.-A. (1977). *Aspects de la politique culturelle en Algérie*. UNESCO.
- Barges, J.-J.-L. (1859). *Tlemcen, ancienne capitale du royaume de ce nom : Souvenirs d'un voyage*. Paris : B. Duprat.
- Baron de Slane. (1852). *Ibn Khaldoun : Histoire des Berbères et des dynasties musulmanes de l'Afrique septentrionale* (Vols. 1-4). Imprimerie du Gouvernement.
- Caniggia, G. (1963). *Lettura di una città : Como, Rome*. Centro Studi di Storia Urbanistica.
- Castex, J., Depaule, J.-C., & Panerai, P. (1977). *Formes urbaines : De l'îlot à la barre*. Paris : Dunod.
- Choay, F. (2001). *L'urbanisme : Utopies et réalités*. Paris : Le Seuil.
- Chevalier, J., & Peyon, J.-P. (1994). *Au centre des villes : Dynamiques et recompositions*. Paris : L'Harmattan.
- Chaline, C. (1990). *Les villes du Monde Arabe*. Paris : Masson.
- Grandet, D. (1986). *Architecture et urbanisme islamiques*. Office des publications universitaires.
- Gehl, J. (2013). *Cities for people* (2010). Washington, DC : Island Press.
- Geertz, C., Geertz, H., & Rosen, L. (Éds.). (1979). *Meaning and Order in a Moroccan Society*. Cambridge University Press.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin.

- Goffman, E. (1972). *Relations in public: Micro studies of the public order*. New York : Harper & Row.
- Hillier, B. (1996). *Space is the machine*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. New York : Random House.
- Zaoui, K. (2016). *Pensées sur Tlemcen d'autrefois*. Les Éditions du Net.
- Lawless, R. I., Blake, G. H., & Dewdney, J. C. (1976). *Tlemcen : Continuity and change in an Algerian Islamic town*. Durham : Centre for Middle Eastern and Islamic Studies, University of Durham.
- Lecocq, A. (1940). *Histoire de Tlemcen, ville française, tome 1 : L'administration militaire (1842-1852)*. Édition Internationale S.A.
- Lefebvre, H. (1967). *Le droit à la ville*. L'Homme et la Société, 6(1), 29-35.
- Le Tourneau, R. (1957). *Les villes musulmanes de l'Afrique du Nord*. Alger : La Maison des Livres.
- Lynch, K. (1964). *The image of the city*. Cambridge : MIT Press.
- Malfroy, S. (2001). *L'approche morphologique de la ville et du territoire* (No. BOOK). École d'Architecture de Versailles, Ville Recherche Diffusion.
- Marçais, G. (1950). *Tlemcen : Les villes d'art célèbres*. Paris : H. Laurens.
- Marçais, G. (1903). *Les monuments arabes de Tlemcen*. Paris : Albert Fontemoing.
- Merlin, P., & Choay, F. (1988). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris : PUF.
- Mumford, L. (2011). *La cité à travers l'histoire*. Marseille : Éditions Agone. (Œuvre originale publiée en 1961).
- Norberg-Schulz, C. (1971). *Existence, Space and Architecture*. Londres: Praeger Publishers.
- Norberg-Schulz, C. (1997). *Genius loci : Paysage, ambiance, architecture*. Bruxelles : Éditions Mardaga.
- Oustinoff, M. (2014). *Edward T. Hall : La dimension cachée de l'altérité de la langue*. Hermès, 1, 174-176.
- Panerai, P., Castex, J., & Depaule, J.-C. (1997). *Formes urbaines : De l'îlot à la barre*. Marseille : Parenthèses.
- Petruccioli, A. (1997). *After amnesia: Learning from the Islamic Mediterranean fabric*. Rome : ICCROM.
- Relph, E. (1976). *Place and placelessness*. London : Pion Limited.

- Rossi, A. (1982). *The architecture of the city*. Cambridge : MIT Press.
- Sassen, S. (1991). *The global city*. Princeton : Princeton University Press.
- Van Nes, A., & Yamu, C. (2021). *Introduction to space syntax in urban studies*. Springer Nature.
- Whitehand, J. W. (1992). *Recent advances in urban morphology*. *Urban Studies*, 29(3-4), 619-636.
- Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces*. New York : Project for Public Spaces.

2. Chapitre de livre

- Baumanova, M. (2020). Sensory synaesthesia: Combined analyses based on space syntax in African urban contexts. Dans N. Q. Gallou & A. S. Kotsonas (Éds.), *Spatial Approaches in African Archaeology* (pp. 125-141). Springer Nature.
<https://doi.org/10.xxxx/yyyy>
- Belguidoum, S. (2008, octobre). La ville en question: Analyse des dynamiques urbaines en Algérie. Dans *Penser la ville – Approches comparatives* (p. 1).
- Berardi, R. (1982). Signification du plan ancien de la ville arabe. Dans A. Boudhiba & D. Chevallier (Éds.), *La ville arabe dans l'Islam* (pp. 193-225). CERES-CNRS.
- Hammad, M. (2017). Semantics of destruction. Dans M. Hammad (Éd.), *Urbicide II: Syria - The Making of the Future: From Urbicide to the Architecture of the City*. American University of Beirut (AUB).
- *L'urbain dans le monde musulman de Méditerranée*, édité par Jean-Luc Arnaud. Publié en 2005
- Wijesuriya, G. (2018). Living heritage. Dans N. Agnew & M. Bridgland (Éds.), *Sharing Conservation Decisions: Current Issues and Future Strategies* (pp. 43-56). Getty Conservation Institute.
- Giovannoni, G. (1998). L'urbanisme face aux villes anciennes. Dans F. Choay (Éd.), *Seuil*. (Traduit par J.-M. Mandosio, A. Petita, et C. Tandille). (Œuvre originale publiée sous le titre *Vecchie città ed edilizia nuova*).
- Wirth, E. (1982). Villes islamiques, villes arabes, villes orientales ? Une problématique face au changement. Dans A. Boudhiba & D. Chevallier (Éds.), *La ville arabe dans l'Islam* (pp. 193-225). CERES-CNRS

3. Règlementation et législation

- ANAT, Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme PDAU du groupement Tlemcen, Mansourah, Chetouane et Beni Mestèr 2016.
- ARCAD, PPSMVSS, plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur de la medina de Tlemcen.
- MHT, Plan d'Urbanisme Directeur PUD de Tlemcen, 1977.
- POS de la médina de Tlemcen 2016.

4. Articles

- Abdul Aziz al-Thnayan. (2009). Robert Brunschvig: A Pioneer of Islamic Urban Studies. *Journal of Islamic Architecture*, 1(1), 5-20.
- Abramovich, T., Epstein-Pliouchtch, M., & Aravot, I. (2020). Imported modernity and local design: The creation of resilient public spaces in late Ottoman Palestine, 1878–1918. *Planning Perspectives*, 35(1), 169-192.
<https://doi.org/10.1080/02665433.2018.1528562>
- Alberts, H. C., & Hazen, H. D. (2010). Maintaining authenticity and integrity at cultural world heritage sites. *Geographical Review*, 100(1), 56-73.
- Anand, S., & Sen, A. (2000). Human development and economic sustainability. *World Development*, 28(12), 2029-2049.
- Baykan, A., & Hatuka, T. (2010). Politics and culture in the making of public space: Taksim Square, 1 May 1977, Istanbul. *Planning Perspectives*, 25(1), 49-68.
- Ben-Hamouche, M. (2013). The paradox of urban preservation: Balancing permanence and changeability in old Muslim cities. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 6(2), 192-212.
- Boudalia, N., Kasmi, A. M., Neglia, G. A., & Alili, A. (2024). The role of traditional commercial spaces in urban evolution: a morphological study of the medina of Tlemcen. *Tourism and Heritage Journal*, 6, 120-140.
- Boukhalfa, B. B. (2022). Space Syntax Theory Identifies the Ethical Reversal Trend of the Overwhelmed Mādina of Al-Djaza'ir Urban Morphology. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 22(1), 155-155.
- Baykan, A., & Hatuka, T. (2010). Politics and culture in the making of public space: Taksim Square, 1 May 1977, Istanbul. *Planning Perspectives*, 25(1), 49-68.
- Cataldai, G., Maffei, G. L., & Vaccaro, P. (2002). Saverio Muratori and the Italian

- school of planning typology. *Urban Morphology*, 6(1), 3-14.
- Cervený, S., Alegría, Á., & Colmenero, J. (2008). Universal features of water dynamics in solutions of hydrophilic polymers, biopolymers, and small glass-forming materials. *Physical Review E*, 77(3), 031803.
 - Cheshmehzangi, A. (2012). Identity and Public Realm. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 50, 307-317. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.036>.
 - Chowdhury, M. S., Nabi, N., Rana, M. N. U., Shaima, M., Esa, H., Mitra, A., & Naznin, R. (2024). Deep Learning Models for Stock Market Forecasting: A Comprehensive Comparative Analysis. *Journal of Business and Management Studies*, 6(2), 95-99.
 - Dabbour, L. M. (2021). Morphology of quarters in traditional Arab Islamic city: A case of the traditional city of Damascus. *Frontiers of Architectural Research*, 10(1), 50-65.
 - Deacon, H. J. (2018). Conceptualising intangible heritage in urban environments: Challenges for implementing the HUL recommendation. *Built Heritage*, 2, 72-81.
 - Ding, J., Luo, L., Shen, X., & Xu, Y. (2023). Influence of built environment and user experience on the waterfront vitality of historical urban areas: A case study of the Qinhuai River in Nanjing, China. *Frontiers of Architectural Research*.
 - Eldiasty, A., Hegazi, Y. S., & El-Khouly, T. (2021). Using space syntax and TOPSIS to evaluate the conservation of urban heritage sites for possible UNESCO listing: The case study of the historic centre of Rosetta, Egypt. *Ain Shams Engineering Journal*, 12(4), 4233-4245.
 - Fibiger, T. (2015). Heritage erasure and heritage transformation: How heritage is created by destruction in Bahrain. *International Journal of Heritage Studies*, 21(4), 390-404.
 - Forouhar, N., Forouhar, A., & Hasankhani, M. (2022). Commercial gentrification and neighbourhood change: A dynamic view on local residents' quality of life in Tehran. *Land Use Policy*, 112, 105858.
 - Forrester, J. W. (1997). Industrial dynamics. *Journal of the Operational Research Society*, 48(10), 1037-1041.
 - Fouseki, K., & Nicolau, M. (2018). Urban heritage dynamics in 'heritage-led regeneration': Towards a sustainable lifestyles approach. *The Historic Environment: Policy & Practice*, 9(3-4), 229-248.
 - Garcia, G., Vandesande, A., & Van Balen, K. (2018). Place attachment and challenges of historic cities: A qualitative empirical study on heritage values in Cuenca, Ecuador.

Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development, 8.

<https://doi.org/10.1108/JCHMSD-08-2017-0054>

- Ghaffar, M. M. A. A., & El Aziz, N. A. A. (2021). Urban form and economic sustainability in housing projects. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 68, 31. <https://doi.org/10.1186/s44147-021-00032-w>
- Ginzarly, M., Houbart, C., & Teller, J. (2019). The Historic Urban Landscape approach to urban management: A systematic review. *International Journal of Heritage Studies*, 25(10), 999-1019.
- Guzmán, P. C., Roders, A. P., & Colenbrander, B. J. F. (2017). Measuring links between cultural heritage management and sustainable urban development: An overview of global monitoring tools. *Cities*, 60, 192-201.
- Haddad, E. (2010). Christian Norberg-Schulz's Phenomenological Project in Architecture. *Architectural Theory Review*, 15(1), 88–101. <https://doi.org/10.1080/13264821003629279>.
- Radoine, H. (2011). Planning paradigm in the madina: Order in randomness. *Planning Perspectives*, 26(4), 527-549.
- Hillier, B. (2007). *Space is the machine: A configurational theory of architecture*. Space Syntax.
- Hillier, B., & Iida, S. (2005, September). Network and psychological effects in urban movement. Dans *International Conference on Spatial Information Theory* (pp. 475-490). Springer Berlin Heidelberg.
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., & Xu, J. (1993). Natural movement: Or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 20(1), 29-66.
- Hillier, B., & Penn, A. (1991). Visible colleges: Structure and randomness in the place of discovery. *Science in Context*, 4(1), 23-50.
- Hillier, B. (1987). La morphologie de l'espace urbain: L'évolution de l'approche syntaxique. *Architecture et Comportement/Architecture and Behaviour*, 3(3), 205-216.
- Huang, J., Hu, X., Wang, J., & Lu, A. (2023). How diversity and accessibility affect street vitality in historic districts? *Land*, 12(1), 219.
- Karakuş, F., & Çalışkan, E. B. (2023). The Place of Hacı Bayram Veli Mosque and Its Surroundings in Ankara City Identity. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 8(1), 146-160.

- Karimi, K. (2018). Space syntax: Consolidation and transformation of an urban research field. *Journal of Urban Design*, 23(1), 1-4.
- Kashiara, S. (2021). Redefining urban heritage value for Hanoi trade streets. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 11(1), 78-94.
- Kasmi, A. M., Aiche, M., & Ouissi, N. (2017). Tlemcen and the notion of "Islamic City": Between reference texts and effective model. *Urbanism. Architecture. Constructions/Urbanism. Arhitectura. Constructii*, 8(1).
- Kasmi, A. (2019). The plan as a colonization project: The medina of Tlemcen under French rule, 1842–1920. *Planning Perspectives*, 34(1), 25-42.
- Kherbouche, S., & Djedid, A. (2019). Promoting the image of a historic city for sustainable cultural tourism: The case of Tlemcen Capital of Islamic Culture 2011. *International Journal of Tourism Cities*, 5(3), 412-428. <https://doi.org/10.1108/IJTC-06-2018-0045>
- Kraak, A. L. (2018). Heritage destruction and cultural rights: Insights from Bagan in Myanmar. *International Journal of Heritage Studies*, 24(9), 998-1013.
- Lak, A., & Hakimian, P. (2018). A new morphological approach to Iranian bazaar: The application of urban spatial design theories to Shiraz and Kerman bazaars. *Journal of Architectural Conservation*, 24(3), 207-223. <https://doi.org/10.1080/13556207.2018.1543821>.
- Laouar, D., Mazouz, S., & Teller, J. (
- Jerome, P. (2010). *Recommendations from the ICOMOS Scientific Council Symposium: Changing World, Changing Views of Heritage: Technological Change and Cultural Heritage*.
- Laudati, P. (2015). *Images de la ville: Construits de sens par les agents. Epistémè: Revue internationale de sciences humaines et sociales appliquées*, 13, 135-153.
- Lawless, R. L. (1975). Tlemcen, capitale du Maghreb central. Analyse des fonctions d'une ville islamique médiévale. *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée*, 20(1), 49-66. <https://doi.org/10.3406/remmm.1975.1329>
- Lévy, A. (2005). Formes urbaines et significations: revisiter la morphologie urbaine. *Espaces et sociétés*, 122(3), 25-48.
- Lewicka, M. (2008). Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past. *Journal of Environmental Psychology*, 28(3), 209-231.

- Li, S., Wu, C., Lin, Y., Li, Z., & Du, Q. (2020). Urban morphology promotes urban vibrancy from the spatiotemporal and synergetic perspectives: A case study using multisource data in Shenzhen, China. *Sustainability*, 12(12), 4829.
- Lian, H., & Li, G. (2023). Correlation Analysis of Retail Space and Shopping Behavior in a Commercial Street Based on Space Syntax: A Case of Shijiazhuang, China. *Buildings*, 13(11), 2674.
- Li, Y., Xiao, L., Ye, Y., Xu, W., & Law, A. (2016). Understanding tourist space at a historic site through space syntax analysis: The case of Gulangyu, China. *Tourism Management*, 52, 30-43.
- Lyu, Y., Abd Malek, M. I., Jaafar, N. H., Sima, Y., Han, Z., & Liu, Z. (2023). Unveiling the potential of space syntax approach for revitalizing historic urban areas: A case study of Yushan Historic District, China. *Frontiers of Architectural Research*.
- Mansouri, M., & Ujang, N. (2017). Space syntax analysis of tourists' movement patterns in the historical district of Kuala Lumpur, Malaysia. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 10(2), 163-180.
- Magalhães, L., Kuffer, M., Schwarz, N., & Haddad, M. (2023). Bringing economic complexity to the intra-urban scale: The role of services in the urban economy of Belo Horizonte, Brazil. *Applied Geography*, 150, 102837.
- Marçais, W. (1928). L'islamisme et la vie urbaine. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 72(1), 86-100.
<https://doi.org/10.3406/crai.1928.75567>
- Mehanna, W. A. E. H., & Mehanna, W. A. E. H. (2019). Urban renewal for traditional commercial streets at the historical centers of cities. *Alexandria Engineering Journal*, 58(4), 1127-1143.
- Micelli, E., & Pellegrini, P. (2018). Wasting heritage: The slow abandonment of the Italian historic centers. *Journal of Cultural Heritage*, 31, 180-188.
- Mitsche, N., Vogt, F., Knox, D., Cooper, I., Lombardi, P., & Ciaffi, D. (2013). Intangibles: Enhancing access to cities' cultural heritage through interpretation. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 7(1), 68-77.
- Muller, S. (2015). Patrimoine et revitalisation des centres anciens: Le modèle français confronté aux villes du Sud. *Techniques financières & développement*(1), 21-34.
- Monokrousou, K., & Giannopoulou, M. (2016). Interpreting and predicting pedestrian movement in public space through space syntax analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 509-514.

- Natapov, A., & Fisher-Gewirtzman, D. (2016). Visibility of urban activities and pedestrian routes: An experiment in a virtual environment. *Computers, Environment and Urban Systems*, 58, 60-70.
- Marçais, W. (1928). L'islamisme et la vie urbaine. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 72(1), 86-100.
<https://doi.org/10.3406/crai.1928.75567>
- Mehanna, W. A. E. H., & Mehanna, W. A. E. H. (2019). Urban renewal for traditional commercial streets at the historical centers of cities. *Alexandria Engineering Journal*, 58(4), 1127-1143.
- Micelli, E., & Pellegrini, P. (2018). Wasting heritage: The slow abandonment of the Italian historic centers. *Journal of Cultural Heritage*, 31, 180-188.
- Mitsche, N., Vogt, F., Knox, D., Cooper, I., Lombardi, P., & Ciaffi, D. (2013). Intangibles: Enhancing access to cities' cultural heritage through interpretation. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 7(1), 68-77.
- Muller, S. (2015). Patrimoine et revitalisation des centres anciens: Le modèle français confronté aux villes du Sud. *Techniques financières & développement*(1), 21-34.
- Monokrousou, K., & Giannopoulou, M. (2016). Interpreting and predicting pedestrian movement in public space through space syntax analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 509-514.
- Natapov, A., & Fisher-Gewirtzman, D. (2016). Visibility of urban activities and pedestrian routes: An experiment in a virtual environment. *Computers, Environment and Urban Systems*, 58, 60-70.
- Netto, V. M. (2016). What is space syntax not? Reflections on space syntax as sociospatial theory. *Urban Design International*, 21, 25-40.
- Newman, G. D. (2016). The eidos of urban form: A framework for heritage-based place making. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 9(4), 388-407.
- Njoh, A. J. (2009). Urban planning as a tool of power and social control in colonial Africa. *Planning Perspectives*, 24(3), 301-317.
<https://doi.org/10.1080/02665430902933960>.
- Östborn, P., & Gerding, H. (2014). Network analysis of archaeological data: A systematic approach. *Journal of Archaeological Science*, 46, 75-90.

- Pafka, E., Dovey, K., & Aschwanden, G. D. (2020). Limits of space syntax for urban design: Axiality, scale and sinuosity. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 47(3), 508-522.
- Pendlebury, J., & Porfyriou, H. (2017). Heritage, urban regeneration and place-making. *Journal of Urban Design*, 22(4), 429-432.
- Pendlebury, J., Short, M., & While, A. (2009). Urban World Heritage Sites and the problem of authenticity. *Cities*, 26(6), 349-358.
- Pendlebury, J., Veldpaus, L., & Garrow, H. (2023). Relationality, place governance and heritage: The Lower Ouseburn Valley, Newcastle upon Tyne and ‘Ouseburnness’. *Planning Practice & Research*, 38(3), 409-424.
- Peng, Y., Qiu, H., & Wang, X. (2023). The influence of spatial functions on the public space system of traditional settlements. *Sustainability*, 15(11), 8632. <https://doi.org/10.3390/su15118632>.
- Penn, A. (2003). Space syntax and spatial cognition: Or why the axial line? *Environment and Behavior*, 35(1), 30-65.
- Pierantoni, L. (2018). The heritage value of the craft sector in fast-growing cities. *Sustainable Urban Development and Globalization: New strategies for new challenges—with a focus on the Global South*, 289-297.
- Poullos, I. (2014). Discussing strategy in heritage conservation: Living heritage approach as an example of strategic innovation. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 4(1), 16-34.
- Poullos, I. (2010). Moving beyond a values-based approach to heritage conservation. *Conservation and Management of Archaeological Sites*, 12(2), 170–185.
- Pourjafar, M., Amini, M., Hatami Varzaneh, E., & Mahdavinejad, M. (2014). Role of bazaars as a unifying factor in traditional cities of Iran: The Isfahan bazaar. *Frontiers of Architectural Research*, 3(1), 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2013.11.001>
- Proshansky, H. H., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (2014). Place-identity: Physical world socialization of the self (1983). In *The people, place, and space reader* (pp. 111-115). Routledge.
- Qiu, Q., & Zuo, Y. (2023). "Intangible cultural heritage" label in destination marketing toolkits: Does it work and how?. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 56, 272-283.
- Radoine, H. (2011). Planning paradigm in the madina: Order in randomness. *Planning Perspectives*, 26(4), 527-549.

- Rashid, M., & Bindajam, A. A. A. (2015). Space, movement and heritage planning of the historic cities in Islamic societies: Learning from the Old City of Jeddah, Saudi Arabia. *Urban Design International*, 20(2), 107-129.
<https://doi.org/10.1057/udi.2014.6>
- Raymond, A. (2008). The Traditional Arab City. In Y. M. Choueiri (Ed.), *A Companion to the History of the Middle East* (pp. 214-229). John Wiley & Sons.
- Rodier, X., & Saligny, L. (2010). Modélisation des objets historiques selon la fonction, l'espace et le temps pour l'étude des dynamiques urbaines dans la longue durée. *Cybergeo: European Journal of Geography*.
- Rogers, A. P. (2017). Historic urban landscape approach and living heritage. *Conserving Living Urban Heritage: Theoretical Considerations of Continuity and Change*.
- Romann, D., & Mignon, J.-M. (1983). Deux circuits de l'économie urbaine: Tlemcen, Saïda (Algérie). *Cahiers de la Méditerranée*, 26, 125-139.
https://www.persee.fr/doc/camed_0395-9317_1983_num_26_1_942
- Roncayolo, M., Burgel, G., & Genestier, P. (1988). La morphologie, entre la matière et le social? *Villes en parallèle*, 12(1), 42-59.
- Ross, S. (2019). *Law and Intangible Cultural Heritage in the City*. Routledge.
- Sharifi, A. (2019). Resilient urban forms: A macro-scale analysis. *Cities*, 85, 1-14.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.12.014>
- Selka, M. C., & Oussadit, I. S. (2023). The place of the Great Mosque of Tlemcen: The paradox between patrimonialisation and appropriation. *Built Heritage*, 7(1), 29.
<https://doi.org/10.1186/s43238-023-00068-6>
- Sholihah, A. B. (2016). *The quality of traditional streets in Indonesia* (Doctoral dissertation). University of Nottingham.
- Singh, R. P., Rana, P. S., & Kumar, S. (2019). Intangible dimensions of urban heritage: Learning from holy cities of India. In *The Routledge Handbook on Historic Urban Landscapes in the Asia-Pacific* (pp. 275-293). Routledge.
- Sodini, J. P. (1979). L'artisanat urbain à l'époque paléochrétienne (IVe-VIIe s.). *Ktema*, 4(1), 71-119.
- Strulak-Wójcikiewicz, R., & Wagner, N. (2021). Exploring opportunities of using the sharing economy in sustainable urban freight transport. *Sustainable Cities and Society*, 68, 102778. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102778>

- Sutton, J., Arcidiacono, A., Torrisi, G., & Arku, R. N. (2023). Regional economic resilience: A scoping review. *Progress in Human Geography*.
<https://doi.org/10.1177/03091325231174183>
- Svensson, M. (2021). Walking in the historic neighbourhoods of Beijing: Walking as an embodied encounter with heritage and urban developments. *International Journal of Heritage Studies*, 27(8), 792-805. <https://doi.org/10.1080/13527258.2020.1869129>
- Tanguay, G. A., Rajaonson, J., Lefebvre, J. F., & Lanoie, P. (2010). Measuring the sustainability of cities: An analysis of the use of local indicators. *Ecological Indicators*, 10(2), 407-418. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2009.07.013>
- Tavares, D. S., Alves, F. B., & Vásquez, I. B. (2021). The relationship between intangible cultural heritage and urban resilience: A systematic literature review. *Sustainability*, 13(22), 12921. <https://doi.org/10.3390/su132212921>
- Taylor, K. (2016). The Historic Urban Landscape paradigm and cities as cultural landscapes. Challenging orthodoxy in urban conservation. *Landscape Research*, 41(4), 471-480. <https://doi.org/10.1080/01426397.2015.1135320>
- Tornatore, J. L. (2017). Patrimoine vivant et contributions citoyennes. Penser le patrimoine « devant » l'Anthropocène. *In Situ. Revue des patrimoines*, 33.
<https://doi.org/10.4000/insitu.16010>
- Trotta-Brambilla, G., & Novarina, G. (2019). La typo-morphologie en France et en Italie. Élaboration, appropriation et diffusion d'un modèle urbanistique. *Revue Internationale d'Urbanisme*, 4(1), 67-85.
- Tsakopoulos, P. (1994). Technique d'intervention et appropriation de l'espace traditionnel. L'urbanisme militaire des expéditions françaises en Méditerranée. *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée*, 73(1), 209-227.
<https://doi.org/10.3406/remmm.1994.1678>
- Vecco, M. (2010). A definition of cultural heritage: From the tangible to the intangible. *Journal of Cultural Heritage*, 11(3), 321-324.
<https://doi.org/10.1016/j.culher.2010.01.006>
- Van der Hoeven, A. (2019). Networked practices of intangible urban heritage: The changing public role of Dutch heritage professionals. *International Journal of Cultural Policy*, 25(2), 232-245. <https://doi.org/10.1080/10286632.2017.1297583>
- Veldpaus, L., & Garrow, H. (2023). Relationality, place governance and heritage: The Lower Ouseburn Valley, Newcastle upon Tyne and 'Ouseburnness'. *Planning*

Practice & Research, 38(3), 409-424.

<https://doi.org/10.1080/02697459.2023.2167809>

- Wang, Z., Xia, N., Zhao, X., Gao, X., Zhuang, S., & Li, M. (2023). Evaluating urban vitality of street blocks based on multi-source geographic big data: A case study of Shenzhen. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 3821. <https://doi.org/10.3390/ijerph20053821>
- Winter, T. (2014). Heritage studies and the privileging of theory. *International Journal of Heritage Studies*, 20(5), 556-572.
<https://doi.org/10.1080/13527258.2013.818570>
- Xiao, J., Wu, Y., Wang, M., & Zhao, Y. (2023). Using choice experiments to assess tourist values for intangible cultural heritage—the case of Changdao fishermen's work song in China. *Journal of Cultural Heritage*, 60, 50-62.
<https://doi.org/10.1016/j.culher.2023.03.015>
- Xu, Y., Rollo, J., Jones, D. S., Esteban, Y., Tong, H., & Mu, Q. (2020). Towards sustainable heritage tourism: A space syntax-based analysis method to improve tourists' spatial cognition in Chinese historic districts. *Buildings*, 10(2), 29.
<https://doi.org/10.3390/buildings10020029>
- Yamu, C., Van Nes, A., & Garau, C. (2021). Bill Hillier's legacy: Space syntax—A synopsis of basic concepts, measures, and empirical application. *Sustainability*, 13(6), 3394. <https://doi.org/10.3390/su13063394>
- Zukin, S. (2012). The social production of urban cultural heritage: Identity and ecosystem on an Amsterdam shopping street. *City, Culture and Society*, 3(4), 281-291.
<https://doi.org/10.1016/j.ccs.2012.09.001>

5. Thèses

- **Bakhouche, Z.** (2002). *Structures commerciales et dynamique urbaine: Cas de Biskra (Algérie)* (Doctoral dissertation, Aix-Marseille 1).
- **Belkhodja, A. T.** (2017). *Sūq-s et funduq-s à Alger, Tlemcen et Constantine vers la fin de la période ottomane* (Doctoral dissertation, Paris 4).
- **Berghout, K.** (2015). *L'analyse de la dynamique urbaine et le modèle structurel d'évolution dans la ville de Biskra à l'aide des techniques de la géomatique* (Doctoral dissertation, Université de Batna 2).

- **Bouzzgarrou, A. R.** (2019). *Analyse des formes morpho-fonctionnelles urbaines: Mise en place d'un indicateur de mutations paysagères de la ville de Monastir entre 1956 et 2013* (Doctoral dissertation, Université de Bretagne occidentale-Brest; Université de Sousse (Tunisie)).
- **Degenne, P.** (2012). *Une approche générique de la modélisation spatiale et temporelle: Application à la modélisation des paysages* (Doctoral dissertation, Université de Marne-la-Vallée).
- **Fezzai, S.** (2018). *La configuration urbaine comme outil d'orientation des comportements: Cas d'étude des transformations urbaines dans la vieille ville de Constantine* (Doctoral dissertation, Faculté d'architecture et d'urbanisme – Université Constantine 3, Constantine).
- **Fouillade, O. H.** (2018). *La concentration du crime et les caractéristiques de l'aménagement de l'espace urbain à Marseille* (Doctoral dissertation, Université Côte d'Azur, France).
- **Hamma, W.** (2016). *Patrimonialisation, méthode et impacts d'intervention sur le patrimoine urbain; le cas de la ville historique de Tlemcen* (Doctoral dissertation, Université de Tlemcen-Abou Bekr Belkaid).
- **Kasmi, M. E. A.** (2017). *Héritage urbain entre conservation et renouvellement: Objet d'un litige - Cas de la médina de Tlemcen* (Doctoral dissertation, Université de Tlemcen-Abou Bekr Belkaid).
- **Laouar, D.** (2018). *La configuration des espaces publics urbains et le comportement des usagers: Accessibilité visuelle, orientation et sécurité - Cas de la ville d'Annaba* (Doctoral dissertation, Université de Annaba-Badji Mokhtar).
- **Lebrun, N.** (2002). *Centralités urbaines et concentrations de commerces* (Doctoral dissertation, Université de Reims - Champagne Ardenne). (tel-00009080).
- **Mermet, A. C.** (2012). *Commerce et patrimoine dans les centres historiques: Vers un nouveau type d'espace de consommation* (Doctoral dissertation, Paris 1).
- **Payette-Hamelin, M.** (2012). *Pour une approche urbanistique de la conservation et de la mise en valeur du patrimoine bâti: L'expérience du canal de Lachine à Montréal* (Doctoral dissertation).
- **Tahar, A.** (2015). *La médina de Tlemcen: Mutation, sauvegarde et durabilité* (Doctoral dissertation, Nice).

6. Documents institutionnels et rapports

- Hallegatte, S. (2014). Economic resilience: Definition and measurement. *World Bank Policy Research Working Paper* (6852).

7. Conférences et actes de colloques

- Baumanova, M. (2020). Sensory Synaesthesia: Combined analyses based on space syntax in African urban contexts. Dans *Spatial Approaches in African Archaeology* (pp. 125-141). Springer Nature Singapore.
- Belguidoum, S. (2008, October). La ville en question-analyse des dynamiques urbaines en Algérie. Dans *Penser la ville-approches comparatives* (p. 1).
- Farhan, S. L., & Samir, H. H. (2021, February). Urban changes and its impact on the tangible and intangible heritage of City's Centre: Najaf City as a Case Study. Dans *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1058, No. 1, p. 012070). IOP Publishing.
- Mohareb, N., & Kronenburg, R. (2012, January). Arab walled cities: Investigating peripheral patterns in historic Cairo, Damascus, Alexandria, and Tripoli. *Eighth International Space Syntax Symposium*.
<www.sss8.cl/media/upload/paginas/seccion/8002_1.pdf>
- Turner, A. (2001, May). Depthmap: A program to perform visibility graph analysis. *Actes du 3rd international symposium on space syntax*. Georgia Institute of Technology.

8. Documents en ligne / Archives ouvertes

- Encyclopaedia Iranica. (n.d.). *Bazar (ii)*. Iranica Online. Récupéré le 21 août 2024, de <https://iranicaonline.org/articles/bazar-ii>
- Law Insider. (n.d.). *Legal contract definitions and agreements*. Récupéré le 22 Mars 2023 de <https://www.lawinsider.com/>
- Space Syntax Online. (n.d.). *Applying Space Syntax*. Récupéré le 1 Juin 2021 de <https://www.spacesyntax.online/applying-space-syntax/>
- Varoudis, T. (n.d.). *DepthmapX – Spatial Network Analysis Software*. Récupéré le 8 Février 2022 de <https://varoudis.github.io/depthmapX/>

- UNESCO. (n.d.). *Sustainable development and living heritage - Intangible heritage - Culture Sector*. Récupéré le 5 Mai 2019 de <https://ich.unesco.org/en/sustainable-development-and-living-heritage>
- Chartes et documents institutionnels : Australia, I. (1979). *The Australian ICOMOS charter for the conservation of places of cultural significance*. Burra, Australie.

9. Autre

- Lekehal, A., & Bouzahzah, F. (2015). *Dynamique urbaine et nouvelle centralité*.
- Mutonga, P. (2022). *Dynamic Urbanism and the Notion of Heritage Conservation: Lessons from Lamu*.
- Najafi, M., & Shariff, M. K. B. M. (2011). *The concept of place and sense of place in architectural studies*.
- Yeganeh, M., & Almasi, M. H. (2016). *Socio-economic values and architectural features in traditional bazaars of Islamic cities*.

Annexes

Annexe 1 : Données Complémentaires

Tableau 9: Toponymes, localisation topographique et spécificités de la Qaysāriyya et des sūq-s de Tlemcen vers la fin de la période ottomane. Source³⁷¹, complété par les auteurs.

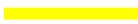
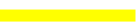
Toponyme	Position géographique	Etat actuel
La Qaysāriyya	quartier central de la ville.	Le quartier a été démoli tout en gardant la Toponymie, occupe principalement la vente des tenues traditionnelles et de tissu, connu pour le marche des femmes de Tlemcen
Al-Swīqa (le petit marché)	Au nord du Méchouar	Actuel rue idriss et rue clausel, avec le marché spécialisé dans la vente alimentaire
Darb al-Sayyāghīn (les orfèvres, la rue ou le marché des Orfèvres)	A l'ouest de Jāma' Sīdī Bal Aḥsan, à proximité du quartier Juif, dont la rue Masséna.	Les orfèvres avaient, durant la période coloniale fini par s'installer dans la rue de Mascara. Actuellement située le long des rues Aissat Idir et Ibn Khaldoun
Al-Mallāḥ Darb al-Yahūd (le quartier juif)	Occupait le quartier au nord du Méchouar, desservi par la rue de la Synagogue, et incluant la rue Charles-Quint. Existait encore en 1907.	Continue d'abriter divers commerces spécialisés, principalement dans la vente de tenues traditionnelles.
Sūq al-Bābūjiyya Sūq al-Ballāghjiyya (le marché des fabricants de	Portion de la rue de Mascara bordant al- Qaysāriyya.	Situe actuellement plus au nord de la medina vers Rue Banou Ziane

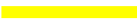
³⁷¹ Belkhodja, A. T. (2017). *Sūq-s et funduq-s à Alger, Tlemcen et Constantine vers la fin de la période ottomane* (Doctoral dissertation, Paris 4).

babouches et de balgha-s)		
Al-Sabbāghīn Zānqat al-Sabbāghīn (les teinturiers ou la rue des teinturiers)	Rue bordant le bain des Teinturiers. Le bain aurait existé dès la période médiévale.	
al-Dallālīn (les vendeurs à la criée)	dans les ruelles marchandes du quartier des Ḥadhdhār-s.	N'existe plus
Les drāz-s (ateliers de tissage)	Dans plusieurs quartiers de la ville, mais principalement dans la rue Sidi Braham, la rue Bab Zir, la rue du Coran, la rue du Vieux Bain, la rue Lalla Souna, la rue Bab Ali et la rue Sidi Cheikh Snoussi.	
Les ateliers de poterie	Aux abords de la porte Bāb al Qarmadīn.	N'existe plus
Les tanneries	Dans les régions périphériques de la ville de l'époque ottomane (Agadīr, al-Qiṣārīn, Rbāt, sur la rive du ruisseau Matshkānā)	Les zones périphériques sont actuellement occupées par de nouveaux commerces, mais aussi par des activités de vente de produits en bois.

Annexe 2 : Données Complémentaires

Tableau 10: Classification des Rues selon leurs axes de connectivité. Source: Auteurs, Noms des Rues établie par le PPSMVSS

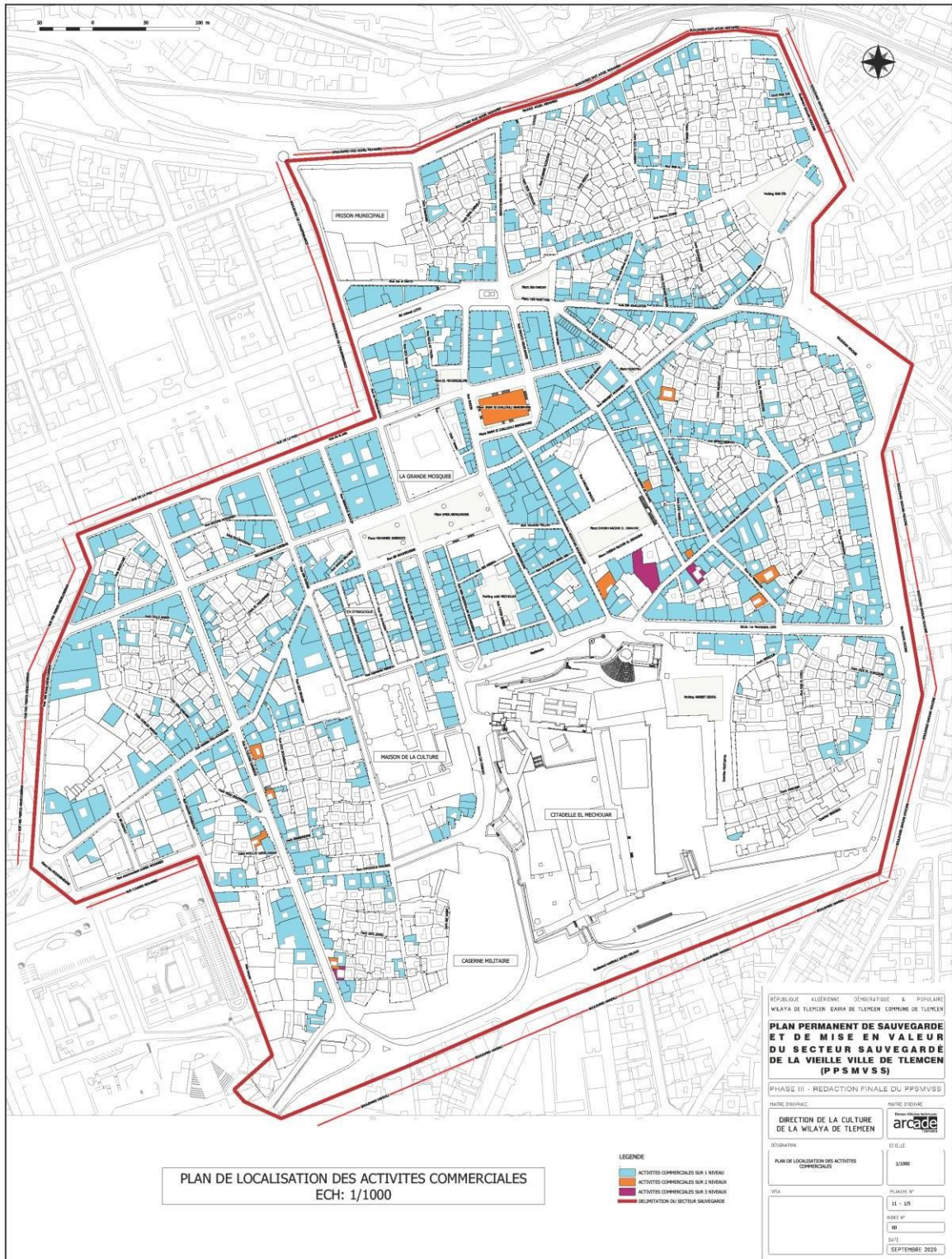
Nouvelle Toponyme de la Rue	Ancien Toponymie de la Rue	Axe de Connectivité
Bd.du 1er Novembre 1954	Rue Bel-abbés	
Rue belle treille	Rue belle treille	
Rue BENABOU ABDELKADER	Rue Belle Vu	
Rue KHALED AEK	Rue BENSIDOUN	
Rue capitaine MERBAH	Rue CHARLES QUINT	
Rue DR.BENZERDJAB	Rue Clausel	
Rue HAMZAOUI MOUNIR	Rue de FES	
Rue de l'indépendance	Rue de France	
Rue de la paix	Rue de la paix	
Rue HADJRI SIDI AHMED	Rue de la Synagogue	
Rue dib BOUMEDIENE	Rue de la Victoire	
Rue HADHRI MANSOUR	Rue de l'Alliance	
Rue commandant HAMRI MOHAMED	Rue de Maroc	
Rue MERABET MOHAMED	Rue de Mascara	
Rue Dr.TIDJANI DAMERDJI	Rue de Paris	
Rue 26 novembre	Rue de Rabb	
Rue BENHADJI BOUCIF	Rue des Ecoles	
Rue AISSAT IDIR	Rue des Huileries	
Rue des freres ABDELDJEBBAR	Rue des Oulemas	
Rue commandant MOKHTARI BOUMEDIENE R	Rue des Theatre	
Rue BEZZAR MOHAMED	Rue des Vieux Rempari	
Rue des freres ALLAL	Rue Djamaa Chorfa	
Rue bataille FELLAOUSSANE	Rue Haedo	
Rue IBN KHALDOUN	Rue IBN KHALDOUN	

Rue IDRIS		
Rue ADJUDANT AMAR AEK	Rue JEAN LEON	
Rue SNOUCI ABDELKADER	Rue JEAN MARY	
Rue des freres ibn CHAKRA	Rue Lamoriciere	
Rue TAYEB AHMED	Rue Marmol	
Rue MOULAY TAYEB	Rue MOULAY TAYEB	
Rue dar el hadith	Rue Pomaria	
Rue sbaya	Rue sbaya	
Rue SIDI BENHA	Rue SIDI BENHA	
Rue SIDI BOUABDELLAH	Rue SIDI BOUABDELLAH	
Rue SIDI BRAHIM	Rue SIDI BRAHIM	
Rue SIDI SAAD	Rue SIDI SAAD	
Rue IBN KHEMIS	Rue Ximenes	
Bd.Commandant DJEBBAR	Rue Yarmoracene	
Esplanade	Esplanade de MECHOUAR	
Rue KARZABI GHOUT	IMP MOLIERE	
Place DES MARTYRS	Place BUGEAUD	
Place des MOUDJAHIDINE	Place des Chasseurs	
Place CHEIKH BACHIR EL IBRAHIMI	Place des Victoires	
RUES,C,80	R-ancienne,C,254	
Rue AIN KEBIRA	Rue AIN KEBIRA	
Rue ALI MANSOUR	Rue ALI MANSOUR	
Rue BAB ALI	Rue BAB ALI	
Rue BAB EL DJIED	Rue BAB EL DJIED	
Rue BABYLONE	Rue BABYLONE	
Rue banou ZIANE	Rue banou ZIANE	
Rue capitaine EL AZHARI	Rue Basse	

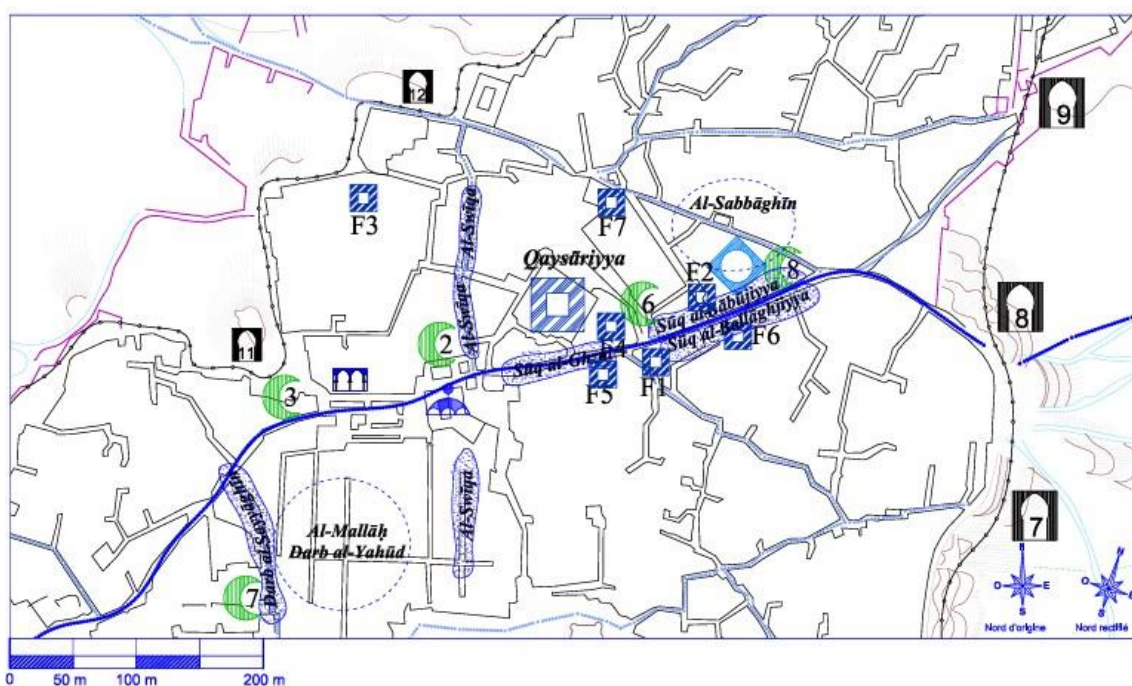
Annexe 3 : Cartes



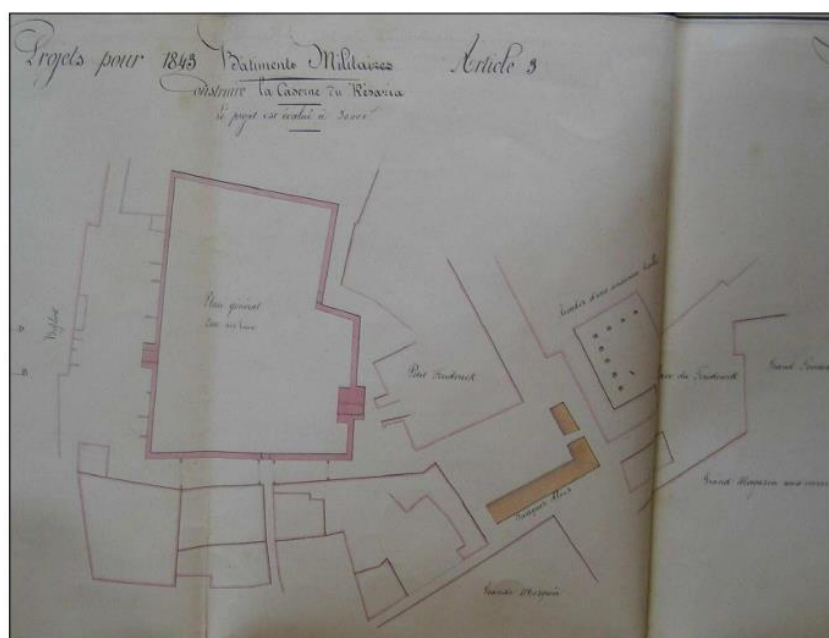
Carte 25 : Plan Localisation des Rues, Source : PPSMVSST



Carte 26 : Localisation des commerces, Source : PPSMVSS



Carte 27 : emplacement des souks et funduk dans la ville de Tlemcen vers la fin de la période automane
Source : Consulté dans la thèse de Belkhodja, A. T. (2017), p.713.



Carte 28 : La quaysaryya de Tlemcen
Source : Archive du SHAT conserve au château de Vincennes Consulté dans la thèse de Belkhodja, A. T. (2017), p.714.

Annexe 4 : Quelques définitions

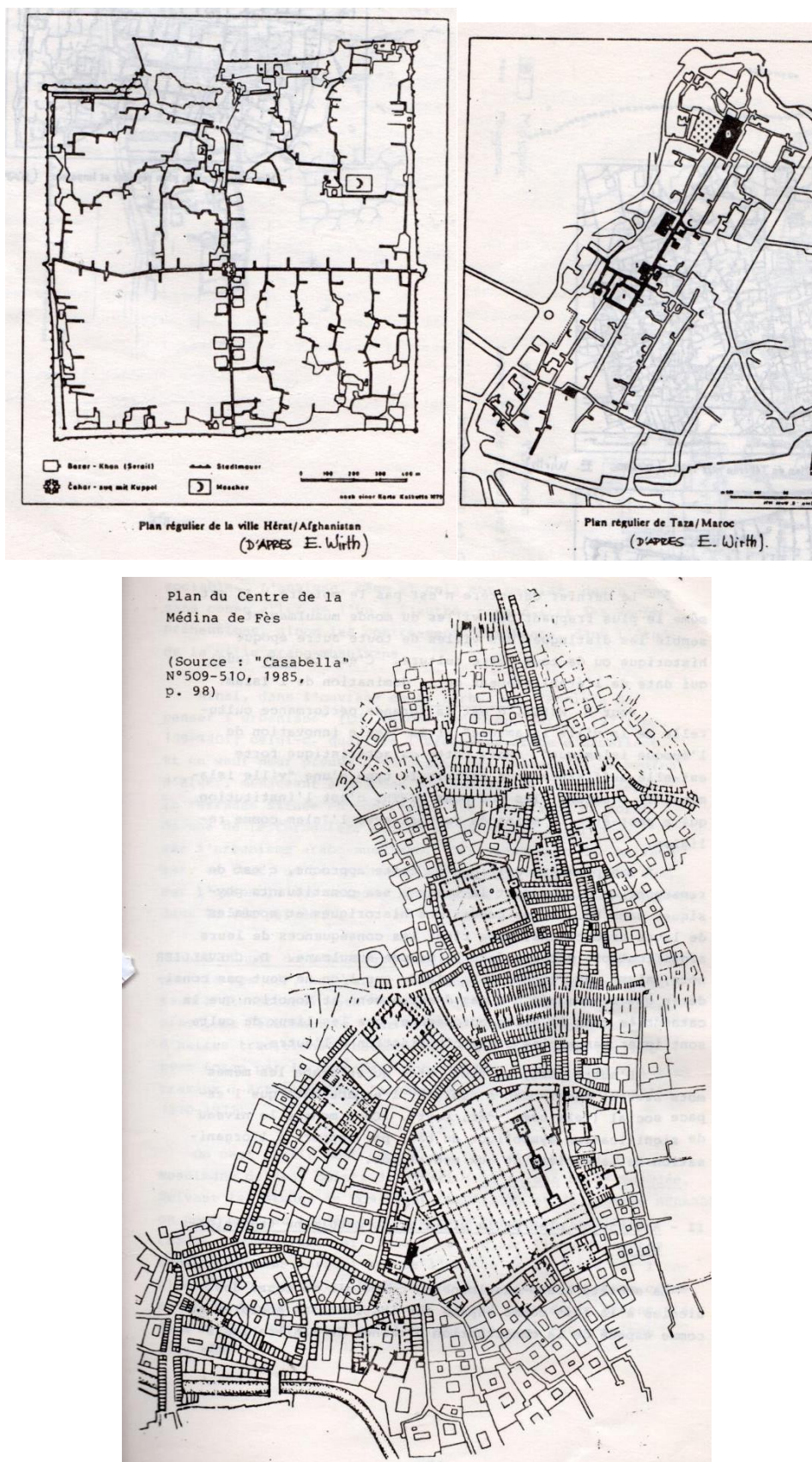
Souk : c'est un terme général désignant tout lieu d'échange. Le mot « souk » a d'ailleurs fini par être introduit dans la langue française pour définir le marché des pays arabes. Dans le monde islamique, il identifie aussi bien le marché à proprement parler, que les rues marchandes ou encore le quartier marchand d'une ville.

Suwayqa : plutôt prononcée “swīqa” en Algérie, désigne aussi bien le petit marché que le marché non spécialisé qui proposait généralement des produits de première nécessité. Contrairement aux principaux sūq-s spécialisés, les swīqa-s avaient tendance à s'implanter au sein même des quartiers résidentiels. A Alger, on trouve également le terme de “ḥwānat” (pluriel de ḥānūt, boutique) pour désigner ces regroupements de boutiques à l'échelle des quartiers.

ḥānūt : Le terme ḥānūt désigne l'unité de base de l'activité marchande, à la fois boutique et atelier artisanal. Dans l'Alger ottomane, les documents mentionnent le terme dukkāna pour désigner de petites boutiques. Évoquant les niches-banquettes des vestibules, ces dukkāna-s semblent être des comptoirs plus exigus que les ḥānūt-s orientaux, tout en remplissant une fonction similaire.

Bazar : Le terme **bazar** désigne traditionnellement un espace commercial couvert ou en plein air, typique des villes orientales, notamment dans le monde islamique et en Asie. Il s'agit d'un lieu central dans l'organisation urbaine, composé d'un réseau de ruelles ou d'arcades abritant des échoppes, des ateliers et des marchés spécialisés.

Annexe 5 : Cartographie des souks



Carte 29: représentation de quelques souks dans des villes musulmanes, Taza, Herat et Fes
Source : GRANDET, pp. 58, 61

Annexe 6 : Informations complémentaire sur la méthodologie de la space syntaxe

Résumé des techniques d'observation et d'analyse spatiale :

- Techniques d'observation sur site

• Types d'observation :

- **Comptage des flux de mouvements (Gate Counts)** : Quantifie le mouvement des piétons, cyclistes et véhicules pour corrélérer avec les valeurs d'intégration spatiale.
- **Activités stationnaires (Snapshots)** : Capture l'utilisation d'un espace public à des moments précis et peut être représenté graphiquement via SIG (GIS).
- **Suivi des piétons (Pedestrian Following)** : Suit les déplacements des personnes à partir de points d'entrée stratégiques pour analyser les parcours et l'accessibilité.
- **Traces de mouvements généraux (General Movement Traces)** : Enregistre les flux collectifs en cartographiant les déplacements à partir d'un point d'observation fixe.
- **Observations ethnographiques (Walking with Video)** : Filmer tout en marchant permet d'analyser les interactions avec l'environnement bâti.
- **Enregistrement phénotypologique (Phenotypological Registration)** : Cartographie les phénomènes visibles comme le vandalisme, l'état des bâtiments, etc.

Enquêtes basées sur des cartes (Map-Based Surveying)

- Collecte de données via questionnaires en ligne ou sur papier, souvent intégrés dans SIG pour corrélérer des perceptions locales avec des analyses spatiales.
- Comparaison des perceptions de sécurité avec les résultats d'analyse syntaxique de l'espace.

Entretiens approfondis (In-Depth Interviews)

- Vise à recueillir des perceptions, croyances et motivations sur un sujet donné.
- Structuré en introduction, questions générales, questions clés et clôture.

- Peut être influencé par des biais culturels et nécessite parfois des autorisations formelles.

Utilisation des données secondaires (Secondary Data)

- Sources : Données gouvernementales, archives locales, réseaux sociaux, bases de données de crimes, études antérieures.
- Peut être utilisé pour corrélérer les prix de l'immobilier, les flux de mouvement ou les taux de criminalité avec l'analyse syntaxique.

Analyse qualitative des données (Coding)

- **Codage inductif** : Fait émerger les thèmes à partir des données brutes.
- **Codage déductif** : Teste les hypothèses à partir des données existantes.
- Peut être appliqué aux entretiens, enquêtes et données ethnographiques.

Analyse statistique des données quantitatives

- **Statistiques descriptives** : Moyennes, médianes, écarts-types pour synthétiser les données.
- **Statistiques inférentielles** : Tests de corrélation entre l'intégration spatiale et des variables socio-économiques.
- **Visualisation des données** :
 - **Graphiques circulaires (Pie Charts)** : Représentation des proportions (ex. répartition des genres).
 - **Graphiques en barres (Bar Graphs)** : Comparaison de catégories (ex. consommation d'énergie et accessibilité).
 - **Graphiques en ligne (Line Graphs)** : Évolution des variables dans le temps.
 - **Nuages de points (Scatterplots)** : Analyse des relations entre variables (ex. intégration locale vs. globale).

Annexe 7 : Questionnaire structuré pour les passants dans la médina de Tlemcen

1. Profil du répondant

1. **Âge** : ☐ Moins de 18 ans ☐ 18-30 ans ☐ 31-45 ans ☐ 46-60 ans ☐ Plus de 60 ans
2. **Genre** : ☐ Homme ☐ Femme
3. **Lieu de résidence** : ☐ Médina ☐ Tlemcen (hors médina) ☐ Autre (précisez) :

4. **Fréquence des visites dans la médina** :
☐ Quotidienne ☐ Hebdomadaire ☐ Mensuelle ☐ Occasionnelle
5. **Principal mode de transport utilisé pour venir ici** :
☐ À pied ☐ Voiture ☐ Taxi ☐ Bus ☐ Autre : _____
6. **Principale raison de déplacement dans la médina**
☐ Purement achat ☐ achat et ... ☐ loisir et détente ☐ culturelle ☐ habitude ☐ Autre :

7. Intérêt et attachement à la médina

- ☐ Fort ☐ moyen ☐ neutre ☐ faible ☐ aucun ☐ Autre :

2. Déplacements et accessibilité des rues

6. **À quelle entrée de la médina accédez-vous généralement ?**
☐ de la faculté de médecine ☐ de la grande pose ☐ Du mechouar ☐ Autre :

7. Quelles rues empruntez-vous le plus souvent pour vos courses ?

- ☐ Rue Merabet Mohamed (habillement traditionnel) qayssarya
☐ Rue des Huileries (bijouteries)
☐ Rue Ibn Khaldoun (épicerie, Marche)
☐ Rue Idriss (marché alimentaire)
☐ Rue de Paris (mercerie et vêtements)

☐ Rue de la paix (commerce diversifié)
☐ Autre : _____

8. Pourquoi préférez-vous ces rues ?

- ☐ Prix intéressants

- ☐ Qualité des produits
 - ☐ Large choix de commerces
 - ☐ Facilité d'accès
 - ☐ Atmosphère agréable
 - ☐ Habitude
 - ☐ Autre : _____
- _____

9. Quels sont les principaux obstacles rencontrés dans vos déplacements ?

- ☐ Difficulté d'accès
- ☐ Trop de monde
- ☐ Propreté insuffisante
- ☐ Insécurité
- ☐ Mauvais état des rues
- ☐ Autre : _____

3. Perception et valeur des rues marchandes

10. Comment décririez-vous l'ambiance générale de la médina ?

- ☐ Très agréable ☐ Agréable ☐ Neutre ☐ Désagréable ☐ Très désagréable

11. Quels types de commerces attirent le plus votre attention ?

- ☐ Produits alimentaires ☐ Artisanat ☐ Vêtements ☐ Bijouteries ☐ Autre :
- _____

12. Selon vous, quelle rue a la plus grande valeur commerciale ? Pourquoi ?

- Rue choisie : _____
- Raison : ☐ Fréquentation élevée ☐ Commerces diversifiés ☐ Importance historique ☐ Prix attractifs ☐ Autre : _____

13. Quels éléments augmenteraient l'attractivité de la médina ?

- ☐ Meilleure organisation des commerces
- ☐ Meilleure signalétique des rues
- ☐ Plus d'espaces de repos
- ☐ Propreté et entretien des rues
- ☐ Sécurité renforcée
- ☐ Autre : _____

14. **Les commerces de la médina sont-ils adaptés aux besoins des habitants ?**
☐ Tout à fait ☐ Plutôt oui ☐ Neutre ☐ Plutôt non ☐ Pas du tout
15. **Pensez-vous que la médina doit évoluer pour s'adapter aux nouvelles générations ?**
☐ Oui, en modernisant les infrastructures
☐ Oui, en préservant son authenticité
☐ Non, elle est déjà bien adaptée
☐ Ne sait pas
16. **Quels types de commerces traditionnels ou artisanaux appréciez-vous le plus dans la médina ?**
☐ textiles artisanaux
☐ habillement traditionnel
☐ Travail du cuir (chaussures, sacs, ceintures, etc.)
☐ Bijouterie et orfèvrerie
☐ Travail du bois et mobilier traditionnel
☐ Autre : _____
17. **Pensez-vous que le commerce traditionnel de la médina reflète l'identité et la culture de la ville ?**
☐ Oui, tout à fait
☐ Oui, mais il évolue avec le temps
☐ Pas vraiment
☐ Non, il a perdu son authenticité
☐ Ne sait pas

5. Questions ouvertes (optionnelles)

19. Qu'est-ce qui vous motive à faire vos courses dans la médina plutôt qu'ailleurs ?
20. Avez-vous des suggestions pour améliorer l'expérience de shopping dans la médina ?